

**P3-hypochloran**

**POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET**

**1.1 Identifikacija hemikalije**

Naziv proizvoda : P3-hypochloran

Šifra proizvoda : 112592E

Upotreba  
supstance/preparata : Sredstvo za dezinfekciju

Vrsta hemikalije : Mešavina

**Samo za profesionalne korisnike.**

Informacije o razblaživanju  
proizvoda. : 0.1 % - 4.0 %

**1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**

Identifikovani načini  
korišćenja : Procesno čišćenje; CIP proces (čišćenje na licu mesta)  
Proizvod za dezinfekciju. Poluautomatski proces

Preporučena ograničenja  
prilikom upotrebe : Namenjeno isključivo za industrijsku i profesionalnu upotrebu.

**1.3 Podaci o snabdevaču**

Društvo : Ecolab Hygiene d.o.o.  
Tošin Bunar 272  
11000 Beograd, Srbija +381 (0)11 2076800 (Radnim danom od  
8.00 do 16.00 h)  
office.belgrade@ecolab.com

**1.4 Broj telefona za hitne slučajeve**

Broj telefona za hitne  
slučajeve : +381 (0)11 2076800 (Radnim danom od 8.00 do 16.00 h)

Broj telefona centra za  
kontrolu trovanja : +381 11 36 08-440 (24 časovni kontakt)

Datum izdavanja/revizije : 17.01.2017  
Verzija : 3.1

**POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

**2.1 Klasifikacija hemikalije**

**Klasifikacija (Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje („Sl. Glasnik RS br 64/10, 26/11 i 105/13) [CLP/GHS]:**

## P3-hypochloran

### Proizvod u stanju u kom se prodaje

Korozivno za metale, Kategorija 1	H290
Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1A	H314
Teško oštećenje oka, Kategorija 1	H318
Akutna opasnost po vodenu životnu sredinu, Kategorija 1	H400
Hronična opasnost po vodenu životnu sredinu, Kategorija 2	H411

Klasifikacija proizvoda je zasnovana na njegovoj ekstremnoj vrednosti.

### Proizvod u radnom razblaženju

Hronična opasnost po vodenu životnu sredinu, Kategorija 3	H412
---	------

## 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje („Sl. Glasnik RS br 64/10, 26/11 i 105/13) [CLP/GHS]:

### Proizvod u stanju u kom se prodaje

Piktogrami opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenje o opasnosti : H290 Može biti korozivno za metale.  
H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka  
H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.  
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Dodatna obaveštenja o opasnosti : EUH031 U kontaktu sa kiselinama oslobađa toksičan gas

Obaveštenje o merama predostrožnosti : **Prevenција:**  
P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

Reagovanje

:

P303 + P361 + P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno ukloniti/skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/ istuširati se.

P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P310 Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.

Opasni sastojci koje treba navesti na etiketi:  
natrijum hipohlorit  
natrijum hidroksid

### Proizvod u radnom razblaženju

Obaveštenje o opasnosti : H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim

## P3-hypochloran

posledicama

Obaveštenje o merama  
predostrožnosti

: **Prevenција:**  
P273

Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu  
sredinu.

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Proizvod u stanju u kom se prodaje

Mešanjem ovog proizvoda sa kiselinama ili amonijakom dolazi do izdvajanja gasovitog hlora.

## POGLAVLJE 3. SASTAV/PODACI O SASTOJcima

### 3.2 Podaci o sastojcima smeše

#### Proizvod u stanju u kom se prodaje

##### Opasni sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Br. REACH	Klasifikacija CLP/GHS	Koncentracija [%]
natrijum hipohlorit	7681-52-9 231-668-3 01-2119488154-34	Nota B Korozivno oštećenje kože Kategorija 1B; H314 Akutna opasnost po vodenu životnu sredinu Kategorija 1; H400 Hronična opasnost po vodenu životnu sredinu Kategorija 1; H410	$\geq 5.2 - < 10$
natrijum hidroksid	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	Korozivno oštećenje kože Kategorija 1A; H314 Korozivno za metale Kategorija 1; H290	$\geq 2.5 - < 5$

#### Proizvod u radnom razblaženju

##### Opasni sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS Br. EC Br. REACH	Klasifikacija CLP/GHS	Koncentracija [%]
natrijum hipohlorit	7681-52-9 231-668-3 01-2119488154-34	Korozivno oštećenje kože Kategorija 1B; H314 Akutna opasnost po vodenu životnu sredinu Kategorija 1; H400 Hronična opasnost po vodenu životnu sredinu Kategorija 1; H410	$\geq 0.25 - < 0.5$

Za pun tekst H-izjava navedenih u ovom poglavlju videti poglavlje 16.

## POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Opis mera prve pomoći

#### Proizvod u stanju u kom se prodaje

U slučaju dodira sa očima : Odmah početi ispirati sa puno vode, takođe ispod kapaka, najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Odmah potražiti pomoć lekara.

## **P3-hypochloran**

- U slučaju dodira sa kožom : Odmah početi ispirati sa puno vode najmanje 15 minuta. Ako je moguće, upotrebiti blagi sapun. Pre ponovne upotrebe oprati odeću. Pre ponovne upotrebe dobro očistiti odeću. Odmah potražiti pomoć lekara.
- Ako se proguta : Vodom isprati usta. NEMOJTE izazivati povraćanje. Nikada davati bilo što kroz usta lica koje nije pri svesti. Odmah potražiti pomoć lekara.
- Ako se udiše : Izvesti na svež vazduh. Simptomatično lečenje. Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.

### **Proizvod u radnom razblaženju**

- U slučaju dodira sa očima : Isprati sa puno vode.
- U slučaju dodira sa kožom : Isprati sa puno vode.
- Ako se proguta : Isprati usta. Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
- Ako se udiše : Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.

#### **4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Za detaljnije informacije o uticaju na zdravlje i o simptomima videti poglavlje 11.

#### **4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

- Lečenje : Simptomatično lečenje.

## **POGLAVLJE 5. MJERE GAŠENJA POŽARA**

### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

#### **5.1 Sredstva za gašenje požara**

- Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolnoj sredini.
- Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nepoznato.

#### **5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

- Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Izlaganje produktima razlaganja može biti opasno po zdravlje.
- Opasni proizvodi sagorevanja : Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materije:  
Oksidi ugljenika  
Oksidi azota (NOx)  
Oksidi sumpora  
Oksidi fosfora

#### **5.3 Savet za vatrogasce**

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

## **P3-hypochloran**

Dodatne informacije : Odvojeno skupiti kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara. Pomenuta voda ne sme se ispustiti u kanalizaciju. Ostatke požara i kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara treba odložiti u skladu sa lokalnim propisima. Nemojte udisati dim u slučaju požara i/ili eksplozije.

### **POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA**

#### **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

##### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Preporuke za osoblje koje ne interveniše u hitnim slučajevima : Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Zadržati ljude podalje od iscrele/izlivene materije i na mestu gde ne duva vetar. Sprečiti udisanje, gutanje i dodir sa kožom i očima. Radnici koji su izloženi koncentracijama većim od granične vrednosti izlaganja treba da nose odgovarajuće odobrene respiratore. Obezbediti da čišćenje obavlja samo obučeno osoblje. Videti zaštitne mere navedene u poglavljima 7 i 8.

Preporuke za osoblje koje interveniše u hitnim slučajevima : Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8.

##### **Proizvod u radnom razblaženju**

Preporuke za osoblje koje ne interveniše u hitnim slučajevima : Obezbediti da čišćenje obavlja samo obučeno osoblje. Videti zaštitne mere navedene u poglavljima 7 i 8.

Preporuke za osoblje koje interveniše u hitnim slučajevima : Ukoliko se zahteva specijalizovana odeća pri rukovanju sa iscrelim materijalom, uzeti u obzir bilo koju informaciju o odgovarajućim i neodgovarajućim materijalima u Odeljku 8.

#### **6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

##### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Sprečiti dodir sa zemljištem, površinskim ili podzemnim vodama.

##### **Proizvod u radnom razblaženju**

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Sprečiti dodir sa zemljištem, površinskim ili podzemnim vodama.

#### **6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**

##### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Metode čišćenja : Zaustaviti curenje, ako je to moguće učiniti na bezbedan način. Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je negorivim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) i odložiti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima (videti odeljak 13). Isprati tragove vodom. Za velika izlivanja, ograditi prosuti materijal ili ga na drugi način zadržati i tako obezbediti da ne dospe u vodene tokove.

##### **Proizvod u radnom razblaženju**

Metode čišćenja : Zaustaviti curenje, ako je to moguće učiniti na bezbedan način. Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je negorivim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) i odložiti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima (videti odeljak 13). Isprati tragove vodom. Za velika

## **P3-hypochloran**

izlivanja, ograditi prosuti materijal ili ga na drugi način zadržati i tako obezbediti da ne dospe u vodene tokove.

### **6.4 Upućivanje na druga poglavlja**

Za informacije o kontaktu za hitne slučajeve, videti poglavlje 1.

Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

## **POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

### **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

#### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Nemojte gutati. Ne dozvoliti kontakt sa očima, kožom ili odećom. Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej. Upotrebljavati samo uz odgovarajuću ventilaciju. Oprati ruke detaljno nakon rukovanja. Mešanjem ovog proizvoda sa kiselinama ili amonijakom dolazi do izdvajanja gasovitog hlora.

Higijenske mere : Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Oprati lice, ruke i sve izložene delove kože detaljno nakon rukovanja. Obezbediti odgovarajuću opremu za brzo kvašenje ili ispiranje očiju i tela u slučaju kontakta ili prskanja opasnom materijom.

#### **Proizvod u radnom razblaženju**

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Upotrebljavati samo uz odgovarajuću ventilaciju. Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.

Higijenske mere : Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Oprati lice, ruke i sve izložene delove kože detaljno nakon rukovanja.

### **7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**

#### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Zahtevi za skladišna područja i posude : Čuvati odvojeno od kiselina. Čuvati van domašaja dece. Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. Skladištiti u prikladnim označenim posudama.

Čuvati samo u originalnoj ambalaži. Sakupiti/ ukloniti prosuti sadržaj radi sprečavanja materijalne štete.

Temperatura skladištenja : 0 °C do 30 °C

Materijal za pakovanje : Odgovarajući materijal: Plastični materijal, uključujući ekspanzirani plastični materijal  
Neodgovarajući materijal: Aluminijum, Niskougljenični čelik

#### **Proizvod u radnom razblaženju**

Zahtevi za skladišna područja i posude : Čuvati van domašaja dece. Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. Skladištiti u prikladnim označenim posudama.

**P3-hypochloran**

**7.3 Posebni načini korišćenja**

**Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Posebni načini upotrebe : Procesno čišćenje; CIP proces (čišćenje na licu mesta)  
Proizvod za dezinfekciju. Poluautomatski proces

**POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**

**8.1 Parametri kontrole izloženosti**

**Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

**DNEL**

natrijum hidroksid	:	Krajnja upotreba: Radnici Putevi izlaganja: Inhalaciono Potencijalna dejstva na zdravlje: Dugotrajni lokalni efekti Vrednost: 1 mg/m <sup>3</sup>
	:	Krajnja upotreba: Potrošači Putevi izlaganja: Inhalaciono Potencijalna dejstva na zdravlje: Dugotrajni lokalni efekti Vrednost: 1 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**

**Proizvod u stanju u kom se prodaje**

**Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere**

Tehničko-tehnološke mere : Efikasan sistem odvodne ventilacije. Koncentracije u vazduhu održavati unutar standarda izlaganja na radu.

**Mere lične zaštite**

Higijenske mere : Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Oprati lice, ruke i sve izložene delove kože detaljno nakon rukovanja. Obezbediti odgovarajuću opremu za brzo kvašenje ili ispiranje očiju i tela u slučaju kontakta ili prskanja opasnom materijom.

Zaštita očiju/lica (SRPS EN 166) : Zaštitni naočari  
Štitnik za lice

Zaštita ruku (SRPS EN 374) : Preporučena preventivna zaštita kože  
Rukavice  
Nitril-guma  
butil-guma  
Vreme probijanja: 1-4 sata  
Minimalna debljina za rukavice od butilne gume je 0.7 mm, od nitrilne gume je 0.4 mm ili ekvivalent (konsultovati proizvođača/distributere rukavica).  
Rukavice odložiti i zameniti ih novim u slučaju bilo kakvih znakova razgradnje rukavica ili hemijske penetracije kroz rukavice.

Zaštita kože i tela (SRPS EN 14605) : Lična zaštitna sredstva koja obuhvataju: odgovarajuće zaštitne rukavice, zaštitne naočare i zaštitnu odeću

**P3-hypochloran**

Zaštita organa za disanje (SRPS EN 143, 14387) : Nije potrebna ukoliko se koncentracija u vazduhu održava ispod granične vrednosti izlaganja. Koristiti sertifikovanu respiratornu zaštitnu opremu u skladu sa zahtevima EU(89/656/EEC, 89/686/EEC ), ili ekvivalent, kada se štetno udisanje ne može izbeći ili ako su postavljeni strožiji kriterijumi zbog tehničkih mera kolektivne zaštite ili merama, metodama ili procedurama radne organizacije.

**Proizvod u radnom razblaženju  
Odgovarajuće tehničko-tehnološke mere**

Tehničko-tehnološke mere : Dobro opšte provetravanje bi trebalo da održava pod kontrolom izloženost radnika zagađivačima u vazduhu.

**Mere lične zaštite**

Higijenske mere : Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Oprati lice, ruke i sve izložene delove kože detaljno nakon rukovanja.

Zaštita očiju/lica (SRPS EN 166) : Posebna zaštitna oprema nije potrebna.

Zaštita ruku (SRPS EN 374) : Posebna zaštitna oprema nije potrebna.

Zaštita kože i tela (SRPS EN 14605) : Posebna zaštitna oprema nije potrebna.

Zaštita organa za disanje (SRPS EN 143, 14387) : Nije potrebna ukoliko se koncentracija u vazduhu održava ispod granične vrednosti izlaganja. Koristiti sertifikovanu respiratornu zaštitnu opremu u skladu sa zahtevima EU(89/656/EEC, 89/686/EEC ), ili ekvivalent, kada se štetno udisanje ne može izbeći ili ako su postavljeni strožiji kriterijumi zbog tehničkih mera kolektivne zaštite ili merama, metodama ili procedurama radne organizacije.

**Kontrola izloženosti životne sredine**

Opšte preporuke : Voditi računa o pripremi prostora oko rezervoara.

**POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**

**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

	<b>Proizvod u stanju u kom se prodaje</b>	<b>Proizvod u radnom razblaženju</b>
Izgled	: tečnost	tečnost
Boja	: svetlo žuta	Bezbojno
Miris	: Hlor	beznačajan
pH	: 13.0 - 14.0, 100 %	10.8 - 12.3



## **P3-hypochloran**

Tačka paljenja	: Nije primenljivo
Prag Mirisa	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Tačka topljenja/mrženja	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Brzina isparavanja	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Zapaljivost (čvrsta materija, gas)	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Gornja granica eksplozivnosti	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Donja granica eksplozivnosti	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Napon pare	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Relativna gustina pare	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Relativna gustina	: 1.15 - 1.19
Rastvorljivost u vodi	: rastvorljivo
Zapaljivost u drugim rastvaračima	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Temperatura samopaljenja	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Termičko razlaganje	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Viskoznost, kinematička	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Eksplozivna svojstva	: Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu
Oksidujuća svojstva	: da

### **9.2 Ostali podaci**

Ne primenjuje se i/ili ne određuje se za smešu

## **POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST**

**Proizvod u stanju u kom se prodaje**

### **10.1 Reaktivnost**

U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

### **10.2 Hemijska stabilnost**

Stabilno u normalnim uslovima.

### **10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Mešanjem ovog proizvoda sa kiselinama ili amonijakom dolazi do izdvajanja gasovitog hlora.

### **10.4 Uslovi koje treba izbegavati**

Nepoznato.

## **P3-hypochloran**

### **10.5 Nekompatibilni materijali**

Kiseline  
Organske materije

Aluminijum  
Niskougljenični čelik

### **10.6 Opasni proizvodi razgradnje**

Proizvodi raspadanja mogu sadržati sledeće materije:  
Oksidi ugljenika  
Oksidi azota (NO<sub>x</sub>)  
Oksidi sumpora  
Oksidi fosfora

## **POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI**

### **11.1 Podaci o toksičnim efektima**

#### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Informacije o verovatnim putevima izlaganja : Inhalaciono, Dodir sa očima, Dodir sa kožom

#### **Proizvod**

Akutna oralna toksičnost	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Akutna inhalaciona toksičnost	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Akutna dermalna toksičnost	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Korozivno oštećenje/iritacija kože	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Teško oštećenje/iritacija oka	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Karcinogenost	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Toksično po reprodukciju	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Mutagenost germinativnih ćelija	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Teratogenost	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Specifična toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.
Specifična toksičnost za ciljani organ – višekratna	: Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

## **P3-hypochloran**

izloženost

Opasnost od aspiracije : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

### **Sastojci**

Akutna oralna toksičnost : natrijum hipohlorit  
LD50 Pacov: 5,230 mg/kg

### **Sastojci**

Akutna inhalaciona toksičnost : natrijum hipohlorit  
4 h LC50 Pacov: > 5.25 mg/l

### **Sastojci**

Akutna dermalna toksičnost : natrijum hipohlorit  
LD50 Kunić: > 10,000 mg/kg

### **Potencijalna dejstva na zdravlje**

#### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Oči : Dovodi do teškog oštećenja oka

Koža : Izaziva teške opekotine kože.

Gutanje : Izaziva opekotine digestivnog trakta.

Inhalaciono : Može nadražiti nos, grlo i pluća.

Hronično izlaganje : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

#### **Proizvod u radnom razblaženju**

Oči : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Koža : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Gutanje : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Inhalaciono : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

Hronično izlaganje : Kod normalne upotrebe oštećenja zdravlja nisu poznata niti predviđena.

### **Iskustvo na osnovu izlaganja ljudi**

#### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

Dodir sa očima : Crvenilo, Bolovi, Korozija

Dodir sa kožom : Crvenilo, Bolovi, Korozija

Gutanje : Korozija, Bolovi u stomaku

Inhalaciono : Iritativnost respiratornih organa, Kašalj

## **P3-hypochloran**

### **Proizvod u radnom razblaženju**

Dodir sa očima	: Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.
Dodir sa kožom	: Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.
Gutanje	: Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.
Inhalaciono	: Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

## **POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**

### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

#### **12.1 Ekotoksikološki podaci**

Dejstva na životnu sredinu	: Veoma toksično po živi svet u vodi. Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
----------------------------	---

#### **Proizvod**

Toksičnost za ribe	: Podaci nisu dostupni
Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	: Podaci nisu dostupni
Toksičnost za alge	: Podaci nisu dostupni

#### **Sastojci**

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake	: natrijum hipohlorit 48 h EC50: 0.071 mg/l  natrijum hidroksid 48 h EC50: 40 mg/l
---	--

#### **12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

#### **Proizvod**

Podaci nisu dostupni

#### **Sastojci**

Biorazgradljivost	: natrijum hipohlorit Rezultat: Nije primenljivo - neorgansko  natrijum hidroksid Rezultat: Nije primenljivo - neorgansko
-------------------	---

#### **12.3 Potencijal bioakumulacije**

Podaci nisu dostupni

#### **12.4 Mobilnost u zemljištu**

Podaci nisu dostupni

#### **12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

#### **Proizvod**

## **P3-hypochloran**

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0.1% ili više.

### **12.6 Ostali štetni efekti**

Podaci nisu dostupni

## **POGLAVLJE 13. ODLAGANJE**

Odložiti u skladu sa evropskim direktivama o otpadu i opasnom otpadu. Oznake otpada treba dodeliti korisnik, po mogućnosti u dogovoru sa organima nadležnim za oblast otpada.

### **13.1 Metode tretmana otpada**

#### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

- Proizvod : Sprečiti ulazak proizvoda u kanalizaciju, vodene tokove ili zemljište. Gde je moguće, reciklaža ima prednost pred odlaganjem ili spaljivanjem. Ako reciklaža nije praktična, odložiti u skladu sa lokalnim propisima. Otpatke odložiti u ovlašćenom postrojenju za odlaganje otpada.
- Kontaminirana ambalaža : Odložiti kao nekorišćeni proizvod. Prazne posude treba predati ovlašćenom lokalnom preduzeću na reciklažu ili odlaganje. Nemojte ponovo koristiti prazne posude. Odlagati u skladu sa lokalnim, državnim ili saveznim propisima.
- Smernice za dodelu koda otpada. : Neorganski otpad koji sadrži opasne supstance. Ukoliko se proizvod i dalje upotrebljava u narednim procesima, krajnji korisnik mora da uradi kategorizaciju otpada i dodeli mu odgovarajući kod prema Katalogu otpada. Odgovornost je na generatoru otpada da odredi toksičnosti i fizičke osobine generisanog materijala kako bi klasifikovao otpada na propisan način kao i definisao odgovarajuću metodu za odlaganje otpada u skladu sa Evropskim (EU Directive 2008/98/EC) i lokalnim zakonima koji uređuju ovu oblast.
- : alkaliije

#### **Proizvod u radnom razblaženju**

- Proizvod : Sprečiti ulazak proizvoda u kanalizaciju, vodene tokove ili zemljište. Gde je moguće, reciklaža ima prednost pred odlaganjem ili spaljivanjem. Ako reciklaža nije praktična, odložiti u skladu sa lokalnim propisima. Otpatke odložiti u ovlašćenom postrojenju za odlaganje otpada.
- Kontaminirana ambalaža : Odložiti kao nekorišćeni proizvod. Prazne posude treba predati ovlašćenom lokalnom preduzeću na reciklažu ili odlaganje. Nemojte ponovo koristiti prazne posude. Odlagati u skladu sa lokalnim, državnim ili saveznim propisima.

## **POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU**

#### **Proizvod u stanju u kom se prodaje**

## **P3-hypochloran**

Prevoznik/pošiljalac je dužan da uskladi pakovanje, obeležavanje i označavanje sa načinom transporta.

### **Prevoz kopnom (ADR/ADN/RID)**

- 14.1 UN broj : 3266  
14.2 UN naziv za teret u transportu : NAGRIZAJUĆA BAZNA NEORGANSKA TEČNOST, N.D.N  
(natrijum hidroksid, )  
14.3 Klasa opasnosti u transportu : 8  
14.4 Ambalažna grupa : II  
14.5 Opasnost po životnu sredinu : da  
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika : Nema

### **Vazdušni prevoz (IATA)**

- 14.1 UN broj : 3266  
14.2 UN naziv za teret u transportu : Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s.  
(natrijum hidroksid, )  
14.3 Klasa opasnosti u transportu : 8  
14.4 Ambalažna grupa : II  
14.5 Opasnost po životnu sredinu : da  
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika : Nema

### **Pomorski prevoz (IMDG/IMO)**

- 14.1 UN broj : 3266  
14.2 UN naziv za teret u transportu : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.  
(natrijum hidroksid, )  
14.3 Klasa opasnosti u transportu : 8  
14.4 Ambalažna grupa : II  
14.5 Opasnost po životnu sredinu : da  
14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika : Nema  
14.7 Transport u rasutom stanju u skladu sa Aneksom II MARPOL 73/78 i IBC Code : Nije primenljivo

## **POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI**

### **15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom** **Lokalni propis**

**Uzeti u obzir Direktivu 94/33/EZ u vezi sa zaštitom mladih ljudi na radu.**

- Ostali propisi : Zakon o hemikalijama (Sl. glasnik RS, br. 36/09, 88/10, 92/11 I 25/2015)  
Samo za biocidne proizvode: Zakon o biocidnim proizvodima (Sl.

**P3-hypochloran**

glasnik RS, br. 36/2009, 88/2010, 92/2011 i 25/2015)  
Zakon o prevozu opasnih materija (Sl. glasnik RS, br. 36/09)  
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS" br. 64/10, 26/11 i 5/12)  
Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).  
Pravilnik o detergentima ("Sl. Glasnik RS" br. 40/10 i 92/11 i 25/15)  
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. Glasnik RS“ br. 106/2009)  
Zakon o otpadu ("Sl. Glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010)

**15.2 Procena bezbednosti hemikalije**

Ovaj proizvod sadrži supstance za koje se i dalje zahtevaju procene o hemijskoj bezbednosti.

**POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI**

Procedura korišćena za izvođenje klasifikacije u skladu sa  
**UREDBOM (EZ) br. 1272/2008**

Klasifikacija	Dokazivanje
Korozivno za metale 1, H290	Na osnovu podataka ispitivanja.
Korozivno oštećenje kože 1A, H314	Na osnovu podataka ispitivanja.
Teško oštećenje oka 1, H318	Na osnovu podataka ispitivanja.
Akutna opasnost po vodenu životnu sredinu 1, H400	Metoda kalkulacije
Hronična opasnost po vodenu životnu sredinu 2, H411	Metoda kalkulacije

**Puni tekst obaveštenja o opasnosti**

H290                      Može biti korozivno za metale.  
H314                      Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka  
H400                      Veoma toksično po živi svet u vodi.  
H410                      Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**Puni tekst drugih skraćenica**

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima; ADR - Evropski sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AICS - Australijski popis hemijskih supstanci; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan);

## **P3-hypochloran**

ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TRGS - Tehnička pravila za opasne supstance; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; vPvB - Vrlo postojeći i vrlo bioakumulativni

Sačinio : Regulatory Affairs

Brojevi navedeni u listama MSDS dati su u formatu: 1,000,000=1 milion i 1,000=1 hiljada. 0.1=1 desetina i 0.001=1 hiljaditi

IZMENJENE INFORMACIJE: Značajne izmene regulatornih ili zdravstvenih informacija za ovu reviziju naznačene su u traci na levoj margini Uputstva za bezbedno rukovanje (SDS).

Informacije date u ovom bezbednosnom listu su prema našim najboljim saznanjima, informacijama i ubeđenjima na dan objavljivanja bezbednosnog lista tačne. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose samo na određenu naznačenu materiju i moguće je da ne važe za slučajeve kada se ta materija koristi u kombinaciji sa drugim materijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu.