

## VARNOSTNI LIST

# CLOX

### ODDELEK 1. IDENTIFIKACIJA ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

#### 1.1. Identifikator izdelka:

Trgovsko ime: **CLOX**

#### 1.2. Pomembne identificirane uporabe zmesi in odsvetovane uporabe:

CLOX se kot biocidni proizvod uporablja za odstranjevanje in preprečevanje nastanka in razvoja plesni in alg na trdnih površinah.

#### 1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista:

TKI Hrastnik, d.d.  
Za Savo 6  
1430 Hrastnik  
Tel.: +386 (0)3 56 43 702  
Faks: +386 (0)3 56 44 048  
Elektronska pošta: [info@tki.si](mailto:info@tki.si)  
Spletna stran: <http://www.tki.si/>

#### 1.4. Telefonska številka za nujne primere:

V primeru zdravstvene ogroženosti se takoj posvetovati z zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti poklicati tel. 112.  
Dodatne informacije na tel.: +386 (0)3 56 43 702 (dodatne informacije so na voljo od 7<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup>).

### ODDELEK 2. DOLOČITEV NEVARNOSTI

#### 2.1. Razvrstitev zmesi:

##### Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):

Skin Corr. 1B; H314  
Aquatic acute 1; H400  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335  
Met. Corr. 1; H290  
EUH031

Celotno besedilo stavkov o nevarnosti in EU stavkov o nevarnosti: glejte ODDELEK 16.

##### Neugodni fizikalni učinki na zdravje ljudi in okolje:

Lahko reagira s kisljinami – sproščanje toplote. V stiku s kovinami je koroziven..

Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči. Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

#### 2.2. Elementi etikete:

##### Piktogrami za nevarnost:



##### Opozorilna beseda:

Nevarno.

##### Stavki o nevarnosti:

**H290:** Lahko je jedko za kovine.  
**H314:** Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.  
**H335:** Lahko povzroči draženje dihalnih poti.  
**H400:** Zelo strupeno za vodne organizme.  
**H318:** Povzroča hude poškodbe oči.  
**EUH031:** V stiku s kisljinami se sprošča strupen plin.

##### Previdnostni stavki:

**P260:** Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglince/hlapov/razpršila.

**P102:** Hraniti zunaj dosega otrok.  
**P103:** Pred uporabo preberite etiketo.  
**P262:** Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili.  
**P280:** Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.  
**P303 + P361 + P353:** PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.  
**P305 + P351 + P338:** PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.  
**P403 + P233:** Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.  
**P310:** Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.

### 2.3. Druge nevarnosti:

/

## ODDELEK 3. SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

### 3.2. Zmesi

Kemijsko ime sestavine/formula	Registracijska št. REACH	EC št.	CAS št.	Indeksna št.	Konc. (ut %)	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)
Natrijev hidroksid (NaOH)	01-2119457892-27-0044	215-185-5	1310-73-2	011-002-00-6	< 1	Skin. Corr. 1A H314 Met. Corr. 1 H290
Natrijev hipoklorit, raztopina z aktivnim klorom	01-2119488154-34-0036	231-668-3	7681-52-9	017-011-00-1	< 5 % akt.Cl	Skin Corr. 1B H314 Aquatic Acute 1 H400 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 Met. Corr. 1 H290 M=10 EUH031

Celotno besedilo stavkov H: glejte ODDELEK 16.

## ODDELEK 4. UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč:

#### Splošni ukrepi:

Onesnažena oblačila, obutev in opremo odstraniti in pred ponovno uporabo dobro oprati. Preprečiti nadaljnji stik z zmesjo. Prvo pomoč nudijo le za to usposobljene osebe.

#### Ukrepi po vdihavanju:

Ponesrečenca prenesti na svež zrak. Tesno obleko zrahljati. Pri zastoju dihanja nuditi umetno dihanje ali oskrbeti s kisikom. Poiskati zdravniško pomoč.

#### Ukrepi po stiku s kožo:

Prizadete dele telesa temeljito izprati z obilo vode. Če se vzdraženost širi, poiskati zdravniško pomoč.

#### Ukrepi po stiku z očmi:

Oči pri odprtih vekah izpirati z obilo vode najmanj 15 minut. Poiskati zdravniško pomoč.

#### Ukrepi po zaužitju:

Takoj usta izprati z vodo in popiti nekaj vode. Ne izzivati bruhanja! Poiskati zdravniško pomoč.

#### Osebna zaščitna oprema za tiste, ki nudijo prvo pomoč:

Po možnosti uporaba osebne varovalne opreme (rokavice, zaščitna očala).

### 4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:

Pordele, pekoče oči. Bolečine.

- 4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:** Uporaba osebne varovalne opreme, navedene v poglavju 8, vodna prha za izpiranje in priprava za izpiranje oči.  
Zdravnika seznaniti z vzrokom poškodbe in po možnosti pokazati etiketo ali varnostni list.

## **ODDELEK 5. PROTIPOŽARNI UKREPI**

---

### **5.1. Sredstva za gašenje:**

- Ustrezna sredstva za gašenje:** Pripravek ni gorljiv. Primerna so vsa gasilna sredstva - izbrati glede na okolje požara.
- Neustrezna sredstva za gašenje:** Niso poznana.

- 5.2. Posebne nevarnosti v zvezi z zmesjo:** V primeru požara paziti na alkalno reagirajočo raztopino.

- 5.3. Nasvet za gasilce:** Neprodušna zaščitna obleka in izolacijski dihalni aparat.

## **ODDELEK 6. UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**

---

### **6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:**

- Za neizučeno osebje:** Nositi osebno varovalno opremo, navedeno v poglavju 8. Vse nepoklicane osebe odstraniti od mesta razlitja. Zagotoviti primerno prezračevanje prostora razsutja.
- Za reševalce:** Nositi osebno varovalno opremo, navedeno v poglavju 8. Vse nepoklicane osebe odstraniti od mesta razlitja. Zagotoviti primerno prezračevanje prostora razsutja.

- 6.2. Okoljevarstveni ukrepi:** Preprečiti odtekanje v kanalizacijo, vodotoke ali podtalnico.

- 6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:** Razlito kemikalijo absorbirati z inertnimi vpojnimi materiali (npr. suha prst, glina ali pesek), zbrati v označeno inertno embalažo in odstraniti v skladu s predpisi iz poglavja 13. Po odstranitvi mesto razlitja sprati z velikimi količinami vode.

- 6.4. Sklici na druge oddelke:** Glejte oddelek 8 in 13.

## **ODDELEK 7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE**

---

### **7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

- Priporočila:** Odpirati in rokovati previdno. Pri delu uporabljati primerno osebno varovalno opremo, navedeno v poglavju 8. Ne mešati s kislinami. Prezračevanje prostorov.
- Nasveti o splošni higieni dela:** Skrbeti za čisto delovno okolje. Med delom ne jesti in piti. Po končanem delu se umiti, sleči in oprati onesnažena oblačila.

- 7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:** Hraniti v tesno zaprti originalni embalaži na suhem in hladnem mestu, zaščiteno pred sončno svetlobo. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.. Zagotoviti ustrezno prezračevanje. Nezdružljivi materiali navedeni v poglavju 10.

- 7.3. Posebne končne uporabe:** Omenjeni v Tehničnem listu. Pred uporabo izdelka vedno prebrati deklaracijo in informacije o izdelku. Uporabljati samo v skladu z našimi priporočili.

## **ODDELEK 8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA**

---

### **8.1. Parametri nadzora:**

### **8.2. Nadzor izpostavljenosti:**

<b>Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:</b>	Skrbeti za čisto delovno okolje. Med delom ne jesti in piti. Po končanem delu se umiti, sleči in oprati onesnažena oblačila. Prezračevanje prostorov.
<b>Osebna zaščitna oprema:</b>	
<b>Zaščita za oči/obraz:</b>	Zaščitna očala – SIST EN 166: zaščita pred letečimi delci in tekočinami – področje uporabe 3 (zaščita pred brizganimi tekočinami). SIST EN 1731 (ščitniki za oči in obraz).
<b>Zaščita kože:</b>	<b>Varovalna obleka</b> – varovanje pred učinki tekočih kemikalij (Tip 3 ali Tip 4) – SIST EN 14605, varovalna obleka pred učinki kemikalij (Tip 6 – omejena zaščita pred tekočimi kemikalijami) – SIST EN 13034. <b>Zaščita nog</b> – EN ISO 20345 S3 OB – Tip 3 (brez zaščitne kapice). EN 13832-2: 2006 OB – Tip 3 (obutev za varovanje pred kemikalijami v laboratoriju). EN ISO 20347 – Tip 3 (zaščitni škornji).
<b>Zaščita rok:</b>	Rokavice za zaščito pred kemikalijami – SIST EN 374.
<b>Zaščita dihal:</b>	FILTRI: EN 141 (zaščita pred organskimi, anorganskimi plini in hlapi, kislimi plini, amonijaku). POLMASKE: EN 140 (maska za zamenljivima filtroma ščiti pred prašnimi delci, pred organskimi hlapi, anorganskimi in jedkimi plini).
<b>Toplotna nevarnost:</b>	Ni potrebna.
<b>Drugo:</b>	/
<b>Nadzor izpostavljenosti okolja:</b>	Izvajati ukrepe varovanja okolja. Ne izpirati v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem. Izogniti se prodiranju v tla.

## ODDELEK 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:

<b>Videz:</b>	Svetlo rumena tekočina.
<b>Vonj:</b>	Po kloru.
<b>Mejne vrednosti vonja:</b>	Ni podatkov.
<b>pH:</b>	1% raztopina: 10-11
<b>Tališče/ledišče:</b>	-16°C.
<b>Začetno vrelišče in območje vrelišča:</b>	> 40°C.
<b>Plamenišče:</b>	Ni vnetljiv.
<b>Hitrost izparevanja:</b>	Ni podatkov.
<b>Vnetljivost (trdno, plinasto):</b>	Ni vnetljiv.
<b>Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:</b>	Ni eksploziven.
<b>Parni tlak:</b>	Ni podatkov.
<b>Relativna gostota/nasipna teža:</b>	Cca.1,10 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
<b>Topnost:</b>	V vodi – popolna.
<b>Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda:</b>	Ni podatkov.
<b>Temperatura samovžiga:</b>	Ni samovnetljiv.
<b>Temperatura razpadanja:</b>	Ni podatkov.
<b>Viskoznost:</b>	Ni podatkov.
<b>Eksplozivne lastnosti:</b>	Ni podatkov.
<b>Oksidativne lastnosti:</b>	Ni podatkov.

### 9.2. Drugi podatki:

/

**ODDELEK 10. OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST**

<b>10.1. Reaktivnost:</b>	Pod vplivom toplote, svetlobe in v prisotnosti nečistoč lahko razpada.
<b>10.2. Kemijska stabilnost:</b>	Stabilnost raztopine se zmanjša pod vplivom toplote, svetlobe in v prisotnosti nečistoč.
<b>10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij:</b>	Ni razpoložljivih informacij.
<b>10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti:</b>	Visoke temperature (>40°C), sončna svetloba, stik s kislinami.
<b>10.5. Nezdružljivi materiali:</b>	Amonijak, amini, amonijeve soli, metanol, bisulfati, kovine, ki se oksidirajo, kisline.
<b>10.6. Nevarni produkti razgradnje:</b>	Klor.

**ODDELEK 11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI**

<b>11.1. Podatki o toksikoloških učinkih:</b>	
<b>Akutna strupenost:</b>	Ni podatkov.
<b>Jedkost za kožo/draženje kože:</b>	Povzroča hude opekline kože.
<b>Resne okvare oči/draženje:</b>	Povzroča hude opekline kože.
<b>Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:</b>	Lahko povzroči draženje dihalnih poti..
<b>Mutagenost za zarodne celice:</b>	Ni ugotovljeno..
<b>Rakotvornost:</b>	Ni ugotovljeno.
<b>Strupenost za razmnoževanje:</b>	Ni ugotovljeno.
<b>STOT – enkratna izpostavljenost:</b>	Lahko povzroča draženje dihalnih poti.
<b>STOT – ponavljajoča se izpostavljenost:</b>	Ni podatkov.
<b>Nevarnost pri vdihavanju:</b>	Razjede na sluznici in dihalnih organih.
<b>Podatki o možnih načinih izpostavljenosti:</b>	
<b>Pri vdihavanju:</b>	Razjede na sluznici in dihalnih organih.
<b>Pri zaužitju:</b>	Razjede v prebavnem traktu. LD 50 (oral. pri miših): 5800 mg/kg.
<b>Pri stiku s kožo:</b>	Razjede na koži.
<b>Pri stiku z očmi:</b>	Povzroča hude poškodbe oči. Razjede.
<b>Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi:</b>	
<b>Zapoznili in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti:</b>	Razjede, kašelj, težave pri dihanju, pekoče oči, bolečine.
<b>Medsebojni učinki:</b>	Ni podatkov.
<b>Pomanjkanje določenih podatkov:</b>	/
<b>Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo:</b>	/
<b>Drugi podatki:</b>	/

## ODDELEK 12. EKOLOŠKI PODATKI

---

12.1. Strupenost:	Toksičnost za vodne organizme: LC50 (96h): 5,9mg/L za amer. pisanca; 52,0mg/L za kozico. (za natrijev hipoklorit). V primeru razlitja večjih količin je možen vpliv na okolje –povečanje pH vrednosti in možnost tvorbe klora..
12.2. Obstojnost in razgradljivost:	Pod vplivom višjih temperatur in sončne svetlobe na zraku razpade na natrijev klorid in natrijev karbonat.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Ni podatkov.
12.4. Mobilnost v tleh:	Možnost razlitja v okolje.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:	Ni podatkov.
12.6. Drugi škodljivi učinki:	Ne izpirati v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem. Izogniti se prodiranju v tla.

## ODDELEK 13. ODSTRANJEVANJE

---

### 13.1. Metode ravnanja z odpadki:

#### Odstranjevanje odpadkov:

Odpadni material odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi:  
**Uredba o ravnanju z odpadki**

#### Odstranjevanje embalaže:

Popolnoma prazno odpadno embalažo odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi:  
**Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo**

## ODDELEK 14. PODATKI O PREVOZU

---

14.1. Številka ZN:	UN 1760
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	JEDKA TEKOČINA, N.D.N. (vsebuje natrijev hipoklorit )
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	8
14.4. Skupina embalaže:	III
14.5. Nevarnosti za okolje:	Okolju nevarno.
14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:	Ni podatkov.
14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC:	Ni podatkov.

## ODDELEK 15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

---

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za zmes:	Uredba (ES) št. 1907/2006, Uredba (ES) št. 1272/2008, Zakon o kemikalijah.
15.2. Ocena kemijske varnosti:	Ni podatkov.

## ODDELEK 16. DRUGI PODATKI

---

Seznam stavkov o nevarnosti in previdnostnih stavkov:	H290	Lahko je jedko za kovine.
	H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
	H318	Povzroča hude poškodbe oči.
	H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
	H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
	EUH031	V stiku s kislinami se sprošča strupen plin.

<b>Okrajšave in kratice:</b>	Met. Corr. 1: snov ali zmes jedka za kovine kategorije 1. Skin Corr. 1A: jedkost za kožo kategorije 1A. Skin Corr. 1B: jedkost za kožo kategorije 1B. Aquatic acute 1: nevarno za vodno okolje kategorije akutnosti 1. Eye Dam. 1: huda poškodba oči kategorije 1. STOT SE 3: specifična strupenost za ciljne organe – enkratna izpostavljenost kategorije 3.
<b>Usposabljanje delavcev:</b>	Delavci morajo biti usposobljeni za varno ravnanje z zmesjo v skladu z veljavno zakonodajo na področju varnosti in zdravja pri delu ter na področju kemikalij.
<b>Dodatne informacije:</b>	Pridobitev dodatnih informacij na tel.št., navedeni v poglavju 1.
<b>Viri:</b>	Varnostni listi dobaviteljev surovin in varnostni list za CLOX od 11.02.2015, verzija 07.
<b>Spremembe pri revidirani izdaji:</b>	Varnostni list od 22.03.2016, verzija 08 je spremenjen v vseh točkah zaradi uskladitve s trenutno veljavno zakonodajo (z Uredbo 1272/2008 (CLP)).
<b>Druge informacije:</b>	Ta varnostni list je bil izdelan na osnovi trenutno veljavne zakonodaje. Informacije v varnostnem listu se nanašajo na današnje znanje in izkušnje in so pomembne za varno rokovanje, skladiščenje, transport kemikalij ter odstranjevanje odpadkov. Za posledice neupoštevanja navodil iz tega varnostnega lista ne prevzemamo odgovornosti. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonske zahteve v zvezi z uporabo izdelka z namenom varovanja oseb, ureditve delovnega okolja ter varstva okolja.