

## BEZBEDNOSNI LIST

### POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

#### Podpoglavlje 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Naziv proizvoda **PX-1800**  
natrijum hidroksid, tetranatrijum etilen diamin tetraacetat

#### Podpoglavlje 1.2. IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKALIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU:

Upotreba: Dvokomponentno sredstvo deluje na način da brzo i efikasno uklanja nečistiće na svim površinama te tretiranim površinama daje sjaj. Korisiti se u odnosu 1:50. Samo za profesionalnu upotrebu.  
Upotreba koja se ne preporučuje: Za druge svrhe osim onih za koje je namenjen.

#### Podpoglavlje 1.3. PODACI O SNABDEVAČU:

##### UVOZNIK I DISTRIBUTER

##### PROIZVOĐAČ

Naziv kompanije **AUTOCENTAR ZLOKOLICA  
DOO ŽABALJ  
Nikole Tesle 156, 21230 Žabalj  
021 830 059  
e-mail: aczlokolica@gmail.com**

**TRACTO D.O.O. - TRACLAB  
Republika Hrvatska**

E-mail adresa lica zaduženog za  
bezbednosni list **jelena.alavanja@higia.rs**

Podpoglavlje 1.4. BROJ TELEFONA ZA **Centar za kontrolu trovanja** **011 360 8440** **00-24 h**  
HITNE SLUČAJEVE **VMA**  
**Hitna pomoć** **194**

### Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### Podpoglavlje 2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKALIJE

### BEZBEDNOSNI LIST


U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

**U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda (Sl.glasnik RS br. 105/2013, 52/17, 21/19)**

H314	Korozija / iritacija kože, podkategorija 1A
H318	Teško oštećenje oka / iritacija oka, kategorija 1

#### Podpoglavlje 2.2. ELEMENTI OBELEŽAVANJA

**U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda (Sl.glasnik RS br. 105/2013, 52/17, 21/19)**

Piktogram opasnosti	
Reč upozorenja:	Opasnost
Obaveštenje o opasnosti:	H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka
Obaveštenje o merama predostrožnosti	Opšte: - <u>Prevenција:</u> P102 - Čuvati van domašaja dece P280 – Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice <u>Reagovanje:</u> P301+P330+P331- AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje. P303+P361+P353 - AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili istuširati se] P304+P340 - AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje. 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 - Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA / lekara/... P501 - Odlaganje sadržaja i ambalaže u skladu sa nacionalnom propisima (Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018 - dr. zakon))
	Sadrži: tetranatrijum etilen diamin tetraacetat, natrijum hidroksid, amini, kokoalkil, etoksilirani, Oksiran,2-metil-,polimer sa oksiran (2-propilteftil) eter Sadrži: Nejonske surfaktante 5 - 15 % EDTA i njene soli, amfoterne surfaktane < 5%

#### Podpoglavlje 2.3. OSTALE OPASNOSTI

- Da li hemikalija ispunjava kriterijume za identifikaciju kao i PBT ili vPvB - Na osnovu raspoloživih podataka utvrđeno je da proizvod ne sadrži PBT ili vPvB supstance u procentu većem od 0,1 %.
- Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi – nema dostupnih podataka.
- Podaci o efektima na životnu sredinu – nema dostupnih podataka.

**BEZBEDNOSNI LIST**  
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

## POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

### Podpoglavlje 3.1. PODACI O SASTOJJCIMA SUPSTANCE

Nije primenjivo

### Podpoglavlje 3.2. PODACI O SASTOJJCIMA SMEŠE

IDENTIFIKATOR PROIZVODA			KONCENTRACIJA	KLASIFIKACIJA
Indeksni br./ CAS BR.	EC/ Reg. br	NAZIV	%	CLP/GHS I*
011-002-00-6 / 1310-73-2	215-185-5 / -	natrijum hidroksid; kaustična soda	6,63	Kor. kože 1A, H314
603-014-00-0 / 111-76-2	203-905-0 / 01-2119475108-36- xxxx	2-butoksietanol	5	Ak. toks. 4 *, H332 Ak. toks. 4 *, H312 Ak. toks. 4 *, H302 Irit. oka 2, H319 Irit. kože 2, H315
607-428-00-2 / 64-02-8	200-573-9 / 01-2119486762-27	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat	4,6	Ak. toks. 4 *, H302 Ošt. oka 1, H318
61791-14-8 / 500-152-2	- / -	Amini, koko alkil, etoksilirani	2	Ak. toks. 4 *, H302 Ošt. oka 1, H318
- / 166736-08-9	605-450-7 / -	Oxirane, 2- methyl-, polymer with oxirane, mono(2- propylheptyl) ether	1,6	Ak. toks. 4 *, H302 Ošt. oka 1, H318

**BEZBEDNOSNI LIST**  
U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

- / 31726-34-8	500-077-5 / -	Hexan-1-ol, ethoxylated	1	Ak. toks. 4 *, H332 Irit.kože 2, H315 Irit. oka 2, H319
- / 166736-08-9	605-450-7 / -	Oxirane, 2- methyl-, polymer with oxirane, mono(2- propylheptyl) ether	1	Irit.kože 2, H315 Irit. oka 2, H319
607-130-00-2 / 123-92-2	204-662-3 / -	Pentil acetat	5 ppm	Zap.teč.3, H226 EUH066

**Podpoglavlje 3.3. PODACI O OPASNIM SASTOJcima SMEŠE**

Nema dostupnih podataka.

**POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI****Podpoglavlje 4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI**

**OČI:** Ukoliko nosite sočiva, uklonite ih. Odmah i obilno isprati oči vodom 30 do 60 min minuta, širom otvorenih kapaka. Posavetovati se sa lekarom ukoliko problem i dalje postoji.

**KOŽA:** Skinuti kontaminiranu odeću. Odmah se istuširati. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.

**UDISANJE:** Izneti povređenu osobu na svež vazduh, utoplitu je i omogućiti odmor. Ukoliko je povređeni prestao da diše, pružiti mu veštačko disanje. Odmah pozvati lekara.

**GUTANJE:** Odmah pozvati lekara. Ne izazivati povraćanje. Povređenoj osobi dati 2,5 dl vode da popije.

**Podpoglavlje 4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI**

Nakon udisanja: Nisu poznate reakcije.

Nakon dodira sa kožom: Kontakt proizvoda se kožom dovodi do crvenila i oštećenja kože.

Nakon dodira sa očima: Crvenilo, suženje oka, osećaj peckanja, nereverzibilno oštećenje oka.

Nakon gutanja: Nema dostupnih podataka.

**Podpoglavlje 4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN**

Pri odlasku doktoru, poneti sa sobom SDS list proizvoda ili etiketu proizvoda. Lečiti simptomatski.

**POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA**

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

### Podpoglavlje 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

#### ODGOVARAJUĆA SREDSTAV ZA GAŠENJE POŽARA:

Sredstva za gašenje požara su: ugljen-dioksid, raspršeni vodeni mlaz, prah i pena.

#### SREDSTVA ZA GAŠENJE KOJE SE IZ BEZBEDNOSNIH RAZLOGA NE SMEJU KORISTITI

Ne koristiti direktan vodeni mlaz. Voda nije efikasna u gašenju požara, ali ipak se može upotrebljavati za hlađenje zatvorene ambalaže koja je izložena plamenu i na taj način izbeći eksploziju.

### Podpoglavlje 5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCE I SMEŠE

Ne udistai produkte razgradnje. Izloženost proizvodima sagorevanja ili razgradnje može biti štetna po zdravlje ljudi.

### Podpoglavlje 5.3. SAVETI ZA VATROGASCE

Ambalažu rashladite vodenim mlazom kako bi se sprečilo raspadanje proizvoda i stvaranje smeša koje su potencijalno opasne po zdravlje. Uzeti u obzir smer vetra. Sprečite da proizvodi koji se koriste za gašenje požara dospeju u odvođe, kanalizaciju ili vodotokove.

Shodno veličini požara, možda će biti potrebno koristiti zaštitna odela protiv toplote, pojedinačne maske za disanje, rukavice, zaštitne naočare ili maske i čizme.

### Podpoglavlje 5.4. ZAŠTITNA OPREMA

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce: U slučaju požara u zatvorenom prostoru koristiti samostalni uređaj za disanje otvorenog kruga (EN 137) i vatrootporno odelo (uobičajena vatrogasna odeća, npr. vatrogasni komplet (EN 469), rukavice (EN 659) i čizme (specifikacija A29 i A30) .

Prikupiti vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju.

Kontaminiranu vodu koja je korišćena za gašenje i ostatke posle požara odložiti u skladu s važećim propisima.

## POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

### Podpoglavlje 6.1. LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Zaštitna oprema: Koristiti preporučena lična zaštitna sredstva (poglavlje 8.) kako bi se sprečila kontaminacija kože, očiju i lične zaštitne odeće. Ove se mere odnose ne samo na zaposlene već i na one osobe koje su uključene u hitne intervencije.

Postupci sprečavanja nesreće: Uveriti se da se svi pridržavaju preporučenih upustava za sigurno rukovanje, skladištenje i transport.

Postupci u slučaju nesreće: Udaljiti nezaštićene i neobučene osobe sa mesta opasnosti. Ukloniti sve izvore paljenja. Ako ne postoje kontradikcije, raspršite vodu po prahu kako biste spriječili stvaranje prašine. Osigurati dobru ventilaciju prostora. Spriječiti dodir s očima i kožom.

Za osoblje koje pruža intervencije: Nosite zaštitnu opremu iz poglavlja 8. Udaljiti nezaštićene osobe.

### Podpoglavlje 6.2. PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Proizvod ne sme prodrati u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

### Podpoglavlje 6.3. MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Za ograđivanje, prekrivanje, sanaciju: Sprečiti isticanje i izlivanje u vodotokove i drenažne sisteme postavljanjem peščanih (mogu se koristiti slični materijali) brana i pregrada. Omogućiti dobru ventilaciju. U slučaju većih isticanja

**BEZBEDNOSNI LIST**U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

obavijestiti nadležne organe.

Čišćenje: Kontaminirano područje treba odmah očistiti odgovarajućim sredstvom protiv zagađenja.

**Podpoglavljje 6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA**

Eventualne podatke o ličnoj zaštiti ili odlaganju videti u poglavljima 8 i 13.

**POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE****Podpoglavljje 7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE**

Mere za sprečavanje požara: Ambalažu koja je zahvaćena požarom hladiti raspršenim mlazom vode.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine: Pre rukovanja proizvodom, proučite sva poglavlja SDS lista ovog proizvoda. Pridržavati se uputstava za upotrebu. Koristiti samo u prostorima sa dobrom ventilacijom.

Mere zaštite životne sredine: Nakon otvaranja ambalaže, ambalažu dobro zatvoriti i držati u uspravnom položaju. Sprečiti izlivanje proizvoda u životnu sredinu.

Ostale mere: Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Ne udisati prah, pare ili magle.

Ne jesti, piti ili pušiti prilikom rukovanja proizvodom. Nakon rukovanja proizvodom i pre pauze oprati ruke. Koristiti ličnu zaštitnu opremu opisanu u poglavljju 8. Radnu odeću presvući pre ulaska u prostoriju za odmor.

**Podpoglavljje 7.2. USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOST**

Proizvod čuvati na suvom i u prostoru sa dobrom ventilacijom, daleko od direktne sunčeve svetlosti. Čuvati u originalnoj ambalaži u uspravnom položaju. Prostor za skladištenje hemikalija označiti propisno.

Čuvati dalje od hrane, pića, stočne hrane i nekompatibilnih materijala.

**Podpoglavljje 7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA**

Pogledati poglavljje 1.2.

Nema dostupnih podataka.

**POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA****Podpoglavljje 8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI**

Naziv supstance	Cas br	Granične vrednosti izloženosti		Biološke granične vrednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
2-butoksietanol	111-76-2	20/50	98/246	Nema podataka
Natrijum hidroksid	1310-73-2	-/-	-/2	Nema podataka
Pentil acetat	628-63-7	50/100	270/540	Nema podataka
2-butoksietanol, CAS br. 111-76-2, EC br. 203-905-0				
DNEL				

### BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

#### Industrijski – zaposleni

Način izlaganja:	Akutni lokalni efekti	Akutni sistematski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistematski efekti
Peroralno	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Inhalaciono	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema podataka	123 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	Nema podataka	Nema dostupnih podataka	Nema podataka	Nema dostupnih podataka

Ključni fizički parametri: topljivost, zapaljivost, korozivnost: nema podataka

#### Opšta upotreba – potrošači

Način izlaganja:	Akutni lokalni efekti	Akutni sistematski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistematski efekti
Peroralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Inhalaciono	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	49 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

#### PNEC

Slatka voda	8,8 mg/l
Slatkovodni sedimenti	34,6 mg/kg
Morska voda	Nema podataka
Morski sedimenti	Nema podataka
Lanac ishrane	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Zemljište (poljoprivredno)	3,13 mg/kg
Vazduh	Nema podataka

tetranatrijum etilen diamin tetraacetat, CAS br. 64-02-8, EC br. 200-573-9

DNEL

#### Industrijski – zaposleni

Način izlaganja:	Akutni lokalni efekti	Akutni sistematski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistematski efekti
Peroralno	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Inhalaciono	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	3 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>

**BEZBEDNOSNI LIST**U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

	podataka	podataka		
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ključni fizički parametri: topljivost, zapaljivost, korozivnost: nema podataka				
Opšta upotreba – potrošači				
Način izlaganja:	Akutni lokalni efekti	Akutni sistematski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistematski efekti
Peroralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	25 mg/ m <sup>3</sup>
Inhalaciono	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	0,6 mg/ m <sup>3</sup>
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
PNEC				
Slatka voda	2,2 mg/l			
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka			
Morska voda	0,22 mg/l			
Morski sedimenti	Nema podataka			
Lanac ishrane	Nema podataka			
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	43 mg/l			
Zemljište (poljoprivredno)	0,72 mg/kg			
Vazduh	Nema podataka			

**Podpoglavlje 8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**

## 8.2.1.

Mere za sprečavanje izlaganja za vreme preporučene upotrebe: Izbegavati dodir sa očima i kožom. Koristiti navedenu zaštitnu opremu. Osigurati dobro provetravanje radnog mesta pomoću dobrog lokalnog sistema ventilacije.

Oprema za ličnu zaštitu mora posedovati CE oznaku kojom se potvrđuje njena sigurnost sa važećim standardima.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti: u skladu sa poglavljem 7.

Organizacijske mere za sprečavanje izloženosti: koristiti prema preporuci proizvođača.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti: u skladu sa poglavljem 7.

## 8.2.2.

**ZAŠTITA RUKU**

U slučaju produženog kontakta sa proizvodom, preporučuje se zaštita ruku radnim rukavicama otpornim na prodiranje hemikalija za višekratnu upotrebu (EN 374). Materijal: nitril; vreme prodiranja:> 480 (min); debljina materijala: 0,38 mm. Ne koristiti rukavice sa oštećenjima već ih zameniti sa novim.

**ZAŠTITA GONJIH DELOVA TELA:** Koristiti radno odijelo od pamuka, gume, PVC ili vitona dugih rukava i nogavica (EN 13688) i zaštitnu obuću (EN 13832) koja prekriva celo stopalo.

**ZAŠTITA OČIJU**

Preporučuje se korišćenje zaštitnih naočara koje dobro prijanjaju uz kožu lica (EN 166).

Pri radu nemojte koristiti kontaktna sočiva.

Osigurati tuš za izvanredne slučajeve i ispiralicu za oči i lice.



**BEZBEDNOSNI LIST**U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)**ZAŠTITA DISAJNIH PUTEVA**

U slučaju nedovoljne ventilacije koristiti zaštitnu masku za lice (EN 136) sa filtrom A (EN 14387), čija klasa (1, 2 ili 3) i stvarna potreba mora biti određena prema rezultatima procene rizika. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena.

U slučaju prisutnosti gasova ili isparavanja različitih vrsta i/ili gasa ili isparavanja sa česticama (raspršivači s aerosolom, dim, magla,..) obavezni su kombinovani filteri. Zaštitna sredstva za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju ako se preduzete tehničke mere pokažu nedovoljnima za ograničenja izloženosti radnika graničnim vrednostima uzetim u obzir. Ako se radi o bezmirisnom ili višem pragu mirisa od odgovarajuće granične vrijednosti i u hitnom slučaju, nositi samostalni uređaj za disanje (EN 137) ili koristiti cevni uređaj za disanje sa svežim vazduhom (EN 138).

**KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE**

Postupati u skladu sa poglavljem 6.

**POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA****Podpoglavlje 9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIJSKE**

Izgled – agregatno stanje	Tečno agregatno stanje	
Boja	Ružičasta	
Miris	Voćnog mirisa	
Prag mirisa	Nema podataka	
pH	12,5	
Tačka topljenja / tačka smrzavanja	-10 °C	
Početna tačka ključanja i interval ključanja	>100°C	
Tačka paljenja	Nije zapaljivo	
Stopa isparavanja	Nema podataka	
Zapaljivost čvrsto / gasovito stanje	Nema podataka	
Donja / gornja granica zapaljivosti	Nema podataka	
Donja granica eksplozivnosti / gornja granica eksplozivnosti	Nema podataka	
Napon pare	Nema podataka	
Gustina para	Nema podataka	
Relativna gustina	1,12 g/cm <sup>3</sup>	
Rastvorljivost	Rastvorljivo u vodi	
Koeficijent raspodele n-oktanol / voda	Nema podataka	
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka	
Temperatura raspada	Nema podataka	
Viskoznost	Nema podataka	
Eksplozivna svojstva	Nema podataka	
Oksidujuće svojstva	Nema podataka	

**Podpoglavlje 9.2. OSTALI PODACI**

Nema dostupnih podataka.

**POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST****Podpoglavlje 10.1. REAKTIVNOST**

Proizvod nije reaktivan ukoliko se koristi / skladišti na propisan način.

**Podpoglavlje 10.2. HEMIJSKA STABILNOST**

Proizvod je stabilan pri propisanim načinima korišćenja i skladištenja.

**Podpoglavlje 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA**

Nema dostupnih podataka.

**Podpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI**

Proizvod je stabilan pri propisanim načinima korišćenja i skladištenja.

**Podpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI**

Nema.

**Podpoglavlje 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE**

Nema opasnih proizvoda razgradnje.

**POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI****Podpoglavlje 11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA**

Akutna toksičnost					
Način (put) izlaganja	Metoda	Ciljni organizam	Doza LD50/LC50 ili ATE smeše	Vreme izlaganja	Rezultat
Peroralno - 2-butoksietanol	Nema podataka	Morsko prase (zamorac)	LD50	Nema podataka	1746 mg/kg
Peroralno - tetranatrijum etilen diamin tetraacetat	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	> 2000 mg/kg
Peroralno - Amini, koko alkil, etoksilirani	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	> 500 mg/kg
Peroralno - Oksiran,2 -metil-polimer sa okiran mono (2-propilheptil) eter	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	2000 mg/kg

### BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

Peroralno - C6 etoksilirani masni alkohol	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	2000 mg/kg
Peroralno - Masni alkohol, alkoksilat, polimer	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	>2000 mg/kg
Dermalno - 2-butoksietanol	Nema podataka	Morsko prase (zamorac)	LD50	Nema podataka	> 2000 mg/kg
Dermalno - C6 etoksilirani masni alkohol	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	> 2000 mg/kg
Inhalaciono - 2-butoksietanol	Nema podataka	Morsko prase (zamorac)	LC50	4 sata	> 2 mg/l
Inhalaciono - tetranatrijum etilen diamin tetraacetat	Nema podataka	Pacov	LC50	4 sata	> 1 mg/l

#### Korozija / iritacija kože

	Trajanje izlaganja	Ciljni organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Korozija kože / iritacija kože	Nema podataka	Nema podataka	Korozija kože podkat.1 A	Nema podataka	Uzrokuje teške opekotine kože

#### Teško oštećenje oka / iritacija oka

Teško oštećenje oka/iritacija oka	Nema podataka	Nema podataka	Teško oštećenje oka, kat 1	Nema podataka	Uzrokuje teško oštećenje oka
-----------------------------------	---------------	---------------	----------------------------	---------------	------------------------------

#### Senzibilizacija respiratornih organa / senzibilizacija kože

U dodiru sa kožom	Nema podataka				
Udisanjem	Nema podataka				

#### Mutagenost germinativnih ćelija

Ne odgovara kriterijumima klasifikacije za ovu klasu opasnosti.

#### Karcinogenost

Ne odgovara kriterijumima klasifikacije za ovu klasu opasnosti.

#### Toksično po reprodukciju

Nema dostupnih podataka.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema dostupnih podataka.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Nema dostupnih podataka.

Dermalno	Videti poglavlje 4.2
Inhalaciono	Videti poglavlje 4.2
Kontakt sa očima	Videti poglavlje 4.2

#### Opasnost od aspiracije

Nema dostupnih podataka.

#### Simptomi vezani uz fizikalne, hemijske i toksikološke karakteristike

### BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

Peroralno	Videti poglavlje 4.2
Dermalno	Videti poglavlje 4.2
Inhalaciono	Videti poglavlje 4.2
Kontakt sa očima	Videti poglavlje 4.2

## POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### Podpoglavljje 12.1. TOKSIČNOST

Akutna toksičnost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	ribe	Nema podataka	=1474 mg/l	2-butoksietanol
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	ribe	Nema podataka	>100 mg/l	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	ribe	Nema podataka	>1 mg/l	Amini, koko alkil, etoksilirani
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	ribe	Nema podataka	=100 mg/l	Oksiran,2 - metil-polimer sa oksiran mono (2-propilheptil)et er
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	ribe	Nema podataka	>100 mg/l	C6 etoksilirani masni alkohol
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	ribe	Nema podataka	>10 mg/l	Masni alkohol, alkoksilat, polimer
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia magna	Nema podataka	= 10 mg/l	Oksiran,2 - metil-polimer sa oksiran mono (2-propilheptil)et er
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia magna	Nema podataka	>100 mg/l	C6 etoksilirani masni alkohol
Alge/vodne biljke	EC <sub>50</sub>	72 sata	Piante Acquatiche	Nema podataka	> 100 mg/l	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat
Alge/vodne biljke	EC <sub>50</sub>	72 sata	alge	Nema podataka	= 100 mg/l	Oksiran,2 - metil-polimer sa oksiran mono (2-propilheptil)et

### BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

						er
Alge/vodne biljke	EC <sub>50</sub>	72 sata	alge	Nema podataka	> 100 mg/l	C6 etoksilirani masni alkohol
Alge/vodne biljke	EC <sub>50</sub>	0,5 sata	Piante Acquatiche	Nema podataka	> 10 mg/l	Masni alkohol, alkoksilat, polimer
Ostali organizmi	EC <sub>50</sub>		Nema podataka	Nema podataka	> 100 mg/l	C6 etoksilirani masni alkohol
Hronična toksičnost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	ribe	Nema podataka	>100mg/l	2-butoksietanol
Ribe	LC <sub>50</sub>	840 sati	ribe	Nema podataka	<36,9 mg/l	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Ostali organizmi	EC <sub>50</sub>		Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

#### Podpoglavlje 12.2. PERZISTENTNOST I BIORAZGRADIVOST

Abiotička razgradnja				
	Vreme polurazgradnje	Metoda	Evaluacija	Napomena
Morska voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Slatka voda	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Vazduh	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Zemljište	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Toksičnost tla: tetranatrijum etilen diamin tetraacetat LC50 - Organizam: 19126.MICRO = 156 mg/kg - vreme izlaganja sati: 336				
Biorazgradivost				
% razgradnje	Vreme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
60	Nema podataka	OECD 301B	Brzo biorazgradivo	Oksiran,2 -metil-polimer sa oksiran mono (2-propilheptil)eter
Nema podataka	Nema podataka	OECD 301B	Brzo biorazgradivo	C6 etoksilirani masni alkohol
COD (280 g) > 60 % CO <sub>2</sub> teorijska vrednost (metoda OECD 301B; ISO 9439; 92/69/ECC, C.4-C). Brzo biorazgradivo.				

#### Podpoglavlje 12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

### BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

#### Koeficijent raspodele n oktanol / voda (log Pow)

Vrednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evalucija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

Oksiran,2 -metil-polimer sa oksiran mono (2-propilheptil)eter - Bioakumulacija: nije bioakumulativan  
C6 etoksilirani masni alkohol - Bioakumulacija: nije bioakumulativan

#### Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrednost	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

#### Hronična ekotoksičnost

Vrednost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evalucija	Napomena
Hronična toksičnost na ribama	LC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Hronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

#### Podpoglavlje 12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Poznata ili prepoznata raspodela u zemljištu:

Površinski napon: nema podataka.

Adsorpcija / desorpcija:

Zemljište – voda – C6 etoksilirani masni alkohol - pokretan

Voda – vazduh – nema podataka

Zemljište – vazduh – nema podataka

#### Podpoglavlje 12.5. REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

Smeša ne sadrži supstance koje ispunjavaju kriterijume PBT ili vPvB (prilog XIII Reach Uredbe) u koncentraciji većoj ili jednakoj od 0,1%.

#### Podpoglavlje 12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Nema podataka.

## POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

#### Podpoglavlje 13.1. METODE TRETMANA OTPADA

S ostacima proizvoda treba postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom. Razinu opasnosti otpada koje sadržava ovaj proizvod treba proceniti u skladu s važećim propisima. Zbrinjavanje proizvoda koji nije upotrebljen poveriti ovlašćenom operatru.

**BEZBEDNOSNI LIST**U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

Proizvod ne ispuštati u kanalizacioni sistem.

**KONTAMINIRANA AMBALAŽA**

Kontaminirana ambalaža mora biti upućena na tretman ili odlaganje u skladu sa nacionalnim propisima o upravljanju otpadom.

**POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU**

Podpoglavljje 14.1	UN broj	3267
Podpoglavljje 14.2	UN naziv za teret u transportu	NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N
Podpoglavljje 14.3	Klasa opasnosti u transportu	8
Podpoglavljje 14.4	Ambalažna grupa	II
Podpoglavljje 14.5	Opasnost po životnu sredinu: ADR / RID	Ne Kod za tunele: (E)
	IMDG:	3267 NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N 8, II, (E)
	Posebne mere opreza za korisnike	Ems: F-A, S-B Kategorija skladištenja B
	IATA:	3267 NAGRIZAJUĆA BAZNA ORGANSKA TEČNOST, N.D.N, 8, III
	Posebne mere opreza za korisnike	Uputstva za pakovanje – putnički: 851; teretni: 855 A3, A803 85 L
Podpoglavljje 14.6	Specijalne predostrožnosti za korisnika	Nema podataka

Podpoglavljje 14.7. Nema podataka

**POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI****Podpoglavljje 15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM**

Bezbednosni list izrađen je u skladu sa:

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS“ br. 36/2009, 88/2010, 92/2011,93/2012, 25/2015)

Zakon o biocidnim proizvodima („Sl. glasnik RS“ br.36/2009, 88/2010, 92/2011, 25/2015)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalija i određenog proizvoda sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje („Sl. glasnik RS“ br.105/2013, 52/17, 21/19)

Pravilnik o specifičnim zahtevima za pakovanje, obeležavanje i reklamiranje biocidnog proizvoda („Sl. glasnik RS“ br.59/10)

## BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

Pravilnik o izmenama Pravilnika o specifičnim zahtevima za pakovanje, obeležavanje i reklamiranje biocidnog proizvoda („Sl. glasnik RS“ br.26/11)

Pravilnik o sadržaju Bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“ br 81/10, 100/11)

Pravilnik o načinu na koji se vrši procena bezbednosti hemikalije i sadržini izveštaja o bezbednosti hemikalije ("Sl. glasnik RS", br. 37/2011)

Spisak klasifikovanih supstanci („Sl. glasnik RS“ br 105/2013, 50/17, 19/19)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Sl. glasnik RS“ 22/20)

PRAVILNIK O DETERGENTIMA „Službeni glasnik RS“, broj 25 od 13. marta 2015

Zakon o upravljanje otpadom („Sl. glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18)

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“ br. 56/10, 93/19)

Proizvod zadovoljava zahteve (EU) br.648/2004 o detergentima.

Sadrži: fosforu kiselinu, hidroksiendifosforu kiselinu, olefin sulfonate

amfoterne surfaktante manje od 5%,

nejonske surfaktante manje od 5%

fosfonate između 5% i 15%

anjonske surfaktante između 5% i 15%

Na proizvod se ne odnosi Direktiva 2012/18/ EU (SEVESO III) 1, deo1.

### Podpoglavlje 15.2. PROCENA HEMIJSKE BEZBEDNOSTI

PROCENA HEMIJSKE  
BEZBEDNOSTI

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Revizija 1:

Navođenje izmena: izvršena je revizija podpoglavljia 1.3. U podpoglavlju 1.3 izvršena je izmena adrese sedišta kompanije.

Spisak kraćenica i akronima u bezbednosnom listu:

ADR – Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe

RID – Evropski sporazum o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe

AND – Evropski sporazum o međunarodnom transport opasnog terete na unutrašnjim plovnim putevima.

IMDG – Transport opasnih materija pomorskim putem

NFPA – Standardni sistem za identifikaciju opasnosti od materijala pri intervencijama kod nesreća.

PBT = supstance koje su identifikovane kao perzistentne- bioakumulativne-toksične. Ne razgrađuju se lako u prirodi, naprotiv, nagomilavaju se u životnoj sredini i, na primer, u masnom tkivu sisara – uz potencijal da izazovu ozbiljne i dugotrajne nepovratne efekte.

vPvB = supstance koje su veoma perzistentne i veoma bioakumulativne, ali nisu toksične prema postojećim definicijama toksičnosti. Međutim, s obzirom da one opstaju u životnoj sredini i akumuliraju se u lancu ishrane tokom dugo vremena, takođe se smatraju supstancama koje izazivaju zabrinutost (KIZ, eng. SVHC) u skladu sa REACH Uredbom

SDS = Bezbednosni list

IATA: Udruženje za međunarodni avio transport.

IATA-DGR: Propisi o štetnim materijama "Udruženja za međunarodni avio transport" (IATA).

ICAO: Međunarodna organizacija za civilnu avijaciju.

ICAO-TI: Tehnička uputstva "Međunarodne organizacije za civilnu avijaciju" (ICAO).

IMDG: Međunarodni pomorski kod za opasnu robu.

DNEL (Derived No - Effect Level) - nivo izloženosti iznad kojih ljudi ne treba da budu izloženi hemikaliji - izvedene doze



### BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista  
(Sl.GI.RS 100/11)

bez efekta.

PNEC (Predicted No - Effect Concentration) - koncentracije supstance ispod koje se ne očekuju zabrinjavajuće štetni efekti u odgovarajućem segmentu životne sredine - koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu.

NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) - maksimalna doza koja ne izaziva štetne efekte po zdravlje.

LOAEL (Lowest Observed Adversed Effect Level) - najmanja doza koja izaziva štetne efekte po zdravlje.

NOEC (No Observed Effect Concentration) - koncentracija bez uočenog efekta.

LC50 - koncentracija supstance koja izaziva smrt 50% ispitivanih jedinki u toku unapred utvrđenog perioda izlaganja.

LD50 - srednja smrtna doza – statistički izvedena jednokratna doza supstance koja može izazvati smrt 50% životinja.

EC50 - koncentracija supstance za koju je procenjeno da dovodi do imobilizacije 50% jedinki populacije koje su izložene

H226 - Zapaljiva tečnost i para

H302 - Štetno ako se proguta

H312 - Štetno u kontaktu sa kožom

H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

H315 - Izaziva iritaciju kože

H318 - Teško oštećenje oka / iritacija oka, kategorija 1

H319 - Dovodi do jake iritacije oka

H332 - Štetno ako se udiše

Literatura/ izvori podataka :

Web sajt Evropske Agencije za hemikalije: <http://echa.europa.eu/>

<http://webnet.oecd.org/ccrweb/ChemicalDetails.aspx?ChemicalID=59A884C9-46F5-4FDB-977B-FD48AB8497C8>

Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene:

Zaposleni koji koriste proizvod treba da budu obučeni o rizicima za zdravlje, higijenu, korišćenje ličnih sredstava zaštite, preventivnim merama za sprečavanje akcidenta, postupcima spašavanja, itd, ...

Informacije i podaci u bezbedonosnom listu namenjeni su svima koji su u kontaktu sa njim tj. koriste ga, rukuju sa njim ili transportuju ovaj proizvod. Informacije u bezbedonosnoj listi su zasnovane na sadašnjem nivou našeg znanja i podložne su izmeni. Korisnici našeg proizvoda moraju da preuzmu odgovornost za poštovanje postojećih zakona i propisa.

**Informacije date u ovom bezbedonosnom 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.**