

## BEZBEDNOSNI LIST

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

#### Podpoglavlje 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Naziv proizvoda **PX-STAGE 2**  
natrijum hidroksid, tetranatrijum etilen diamin tetraacetat

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

Upotreba: Proizvod za pretpranje visokih performansi za pranje vozila na bezkontaktnim praonicama. Razbija nečistoće i priprema vozilo za narednu fazu pranja. Temeljito čisti posebno teške delove vozila. Upotreba 120 ml proizvoda po vozilu. 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 HITNE SLUČAJEVE

**Centar za kontrolu trovanja  
VMA  
Hitna pomoć**

**011 360 8440 00-24 h  
194**

### Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### BEZBEDNOSNI LIST

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


#### Podpoglavlje 2.1. KLASIFIKACIJA HEMIKALIJE

**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: - Prevenција: P102 - Čuvati van domašaja dece P260 - Ne udisati prašinu / dim / gas / maglu / paru / sprej P264 - Oprati ... detaljno nakon rukovanja. P280 – Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice Reagovanje: P303+P361+P353 - AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili 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 - 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: natrijum hidroksid, tetranatrijum etilen diamin tetraacetat Fosfonati manje od 5%, anionske surfaktante manje od 5%, nejonske surfaktante manje od 5% EDTA i njene soli manje od 5%, Limonen, linalol, konzervansi: bronopol, 2-metil-2H-izotiazol-3-on EUH208 Sadrži miris. Može da izazove alergijsku reakciju."

#### 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 SASTOJcima

### Podpoglavlje 3.1. PODACI O SASTOJcima SUPSTANCE

Nije primenjivo

### Podpoglavlje 3.2. PODACI O SASTOJcima 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 / 01-2119457892-27- xxxx	Natrijum hidroksid; kaustična soda	$5 \leq x < 10$	Kor. kože 1A, H314
607-428-00-2 / 64-02-8	200-573-9 / 01-2119486762-27- xxxx	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat	$3 \leq x < 5$	Ak. toks. 4 *, H302 Ošt. oka 1, H318
- / 68439-57-6	270-407-8 / 01-2119513401-57- xxxx	Olefin sulfonat	$1 \leq x < 3$	Ošt.oka 1, H318 Irit.kože 2, H315
603-014-00-0 / 111-76-2	203-905-0 / 01-2119475108-36- xxxx	2-butoksietanol	$1 \leq x < 5$	Ak. toks. 4 *, H332 Ak. toks. 4 *, H312 Ak. toks. 4 *, H302 Irit. oka 2, H319 Irit. kože 2, H315
- / 68515-73-1	500-220-1 / -	alkilpoliglikozid	$1 \leq x < 3$	Ošt.oka 1; H318

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

-/-	-/-	mirisi	$0 \leq x < 1$	Irit. oka 2;H319 Irit. kože 2; H315 Spec. toks.-J1 3;H335 Senzib. kože 1B; H317 Vod. živ. sred. – hron. 2;H411
-----	-----	--------	----------------	---

**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, utopli 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, suzenje 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****Podpoglavlje 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA****ODGOVARAJUĆA SREDSTVA 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.

## BEZBEDNOSNI LIST

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

### 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 odvode, 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 prodreti 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 obavijestiti nadležne organe.

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

### Podpoglavlje 6.4. UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

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

## POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### Podpoglavlje 7.1. PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

## BEZBEDNOSNI LIST

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

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 poglavlju 8. Radnu odeću presvući pre ulaska u prostoriju za odmor.

### Podpoglavlje 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.

### Podpoglavlje 7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Pogledati poglavlje 1.2.  
Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

### Podpoglavlje 8.1. PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Naziv supstance	Cas br	Granične vrednosti izloženosti		Biološke granične vrednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Natrijum hidroksid	1310-73-2	-/-	-/2	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	3
Inhalaciono	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Dermalno	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Ključni fizički parametri: topljivost, zapaljivost, korozivnost: nema podataka				

### BEZBEDNOSNI LIST

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

#### Opšta upotreba – potrošači

Način izlaganja:	Akutni lokalni efekti	Akutni sistematski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistematski efekti
Peroralno	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	25	Nema dostupnih podataka
Inhalaciono	1,2 mg/m <sup>3</sup>	1,2 mg/m <sup>3</sup>	0,6 mg/m <sup>3</sup>	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih 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
Povremeno ispuštanje	1,2 mg/l

Olefin sulfonat, CAS br. 68439-57-6, EC br. 270-407-8

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	Nema podataka	152,22 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	Nema podataka	Nema dostupnih podataka	Nema podataka	2158,33 mg/kg

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	12,95 mg/kg

### BEZBEDNOSNI LIST

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

Inhalaciono	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	45,04 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	1295 mg/kg

#### PNEC

Slatka voda	0,042 mg/l
Slatkovodni sedimenti	0,747 mg/kg
Morska voda	0,0042 mg/l
Morski sedimenti	0,0767 mg/kg
Lanac ishrane	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	4 mg/l
Zemljište (poljoprivredno)	1,21 mg/kg
Vazduh	Nema podataka
Povremeno ispuštanje	0,0197 mg/l

alkilpoliglidkozyd, CAS br. 68515-73-1, EC br. 500-220-1

#### 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	Nema podataka	420 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	Nema podataka	Nema dostupnih podataka	Nema podataka	595000 mg/kg

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	35,7 mg/kg
Inhalaciono	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	124 mg/m <sup>3</sup>
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	357000 mg/kg

#### PNEC

Slatka voda	0,1 mg/l
Slatkovodni	0,487 mg/kg



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

sedimenti	
Morska voda	0,01 mg/l
Morski sedimenti	0,048 mg/kg
Lanac ishrane	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	560 mg/l
Zemljište (poljoprivredno)	0,654 mg/kg
Vazduh	Nema podataka
Povremeno ispuštanje	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.

Organizacione 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.

**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 HEMIKA LIJE**

Izgled – agregatno stanje	Tečno agregatno stanje	
Boja	Žuta	
Miris	Karakterističan	
Prag mirisa	Nema podataka	
pH	13,5	
Tačka topljenja / tačka smrzavanja	Nema podataka	
Početna tačka ključanja i interval ključanja	Nema podataka	
Tačka paljenja	> 60 °C	
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	1,17 – 1,18 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**

VOC: 83,35%

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

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

**Podpoglavlje 10.2. HEMIJSKA STABILNOST**

### BEZBEDNOSNI LIST

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

Proizvod je stabilan pri propisanim načinima korišćenja i skladištenja.

#### Podpoglavlje 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

U uobičajenim uslovima upotrebe i skladištenja ne predviđaju se nikakve opasne reakcije.

#### Podpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Pridržavati se uobičajenih mera opreza za hemijske proizvode.  
Natrijum hidroksid – izbegavati izlaganje vazduhu, vlazi i izvoru toplote.

#### Podpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Natrijum hidroksid: inkompatibilna sa jakim kiselinama, amonijakom, cinkom, olovom, aluminijumom, vodom, zapaljivim tečnostima.

#### Podpoglavlje 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Nema dostupnih podataka.

## 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 - smeša	Nema podataka	Nema podataka	ATE	Nema podataka	> 2000 mg/kg
Peroralno - tetranatrijum etilen diamin tetraacetat	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	> 2000 mg/kg
Peroralno – Natrijum hidroksid	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	1350 mg/kg
Peroralno - miris	računska	Nema podataka	LD50	Nema podataka	3156 mg/kg
Peroralno - alkilpoliglikozid	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	> 2000 mg/kg
Peroralno - Olefin sulfonat	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	2079 mg/kg
Dermalno - smeša	Nema podataka	Nema podataka	ATE	Nema podataka	Nije klasifikovano
Dermalno - Natrijum hidroksid	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	1350 mg/kg
Dermalno - miris	računarska	Nema podataka	LD50	Nema podataka	> 5000 mg/kg
Dermalno - alkilpoliglikozid	Nema podataka	Pacov	LD50	Nema podataka	2500 mg/kg
Dermalno -	Nema podataka	Zec	LD50	Nema podataka	> 6300 mg/kg

### BEZBEDNOSNI LIST

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

Olefin sulfonat					
Inhalaciono - smeša	Nema podataka	Nema podataka	ATE	Nema podataka	> 20 mg/l
Inhalaciono - Olefin sulfonat	Nema podataka	Pacov	LC50	4 sata	> 52 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	Sadrži mirise. Može izazvati alergijsku reakciju.				
Udisanjem	Sadrži mirise. Može izazvati alergijsku reakciju.				

#### 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.

Izloženost

#### 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

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

### Podpoglavlje 12.1. TOKSIČNOST

Akutna	Doza	Vreme	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
--------	------	-------	-----------	--------	------------	----------

### BEZBEDNOSNI LIST

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

toksičnost		izlaganja				
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Lepomis macrochirus	Nema podataka	>100 mg/l	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Danio rerio	OECD 20	>100 mg/l	alkilpoliglikozid
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Danio rerio	Nema podataka	42 mg/l	Olefin sulfonat
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia magna	Nema podataka	>100 mg/l	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia magna	Nema podataka	>100 mg/l	alkilpoliglikozid
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia magna	Nema podataka	4,53 mg/l	Olefin sulfonat
Alge/vodne biljke	EC <sub>50</sub>	72 sata	Scenedesmus obliquus	Nema podataka	>100 mg/l	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat
Alge/vodne biljke	EC <sub>50</sub>	72 sata	Desmodesmus suspicatus	OECD 201	30 mg/l	alkilpoliglikozid
Alge/vodne biljke	EC <sub>50</sub>	72 sata	Skeletonema costatum	Nema podataka	5,2 mg/l	Olefin sulfonat
Ostali organizmi	EC <sub>50</sub>		Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Hronična toksičnost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Brachydanio rerio	Nema podataka	>36,9 mg/l	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat
Ribe	LC <sub>50</sub>	28 dana	Danio rerio	Nema podataka	1 mg/l	alkilpoliglikozid
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	100 mg/l	2-butoksietanol
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	6,3 mg/l	Olefin sulfonat
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	3,2 mg/l	Olefin sulfonat
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

### BEZBEDNOSNI LIST

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

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
Za natrijum hidroksid-rastvorljivost u vodi : >10000 mg/l				
<b>Biorazgradivost</b>				
% razgradnje	Vreme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nije brzo razgradivo	tetranatrijum etilen diamin tetraacetat
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Natrijum hidroksid
100%	28 dana	OECD 301	Brzo razgradivo	alkilpoliglikozid
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	mirisi
80% 92%	28 dana	OECD 301B OECD-30	Brzo razgradivo	Olefin sulfonat

#### Podpoglavlje 12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Koeficijent raspodele n oktanol / voda (log Pow)						
Vrednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
70,8	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Olefin sulfonat	
Hronična ekotoksičnost						
Vrednost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	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 – nema podataka

Voda – vazduh – nema podataka

Zemljište – vazduh – nema podataka

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

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**

Podpoglavlje 14.1	UN broj	1719
Podpoglavlje 14.2	UN naziv za teret u transportu	NAGRIZAJUĆA ALKALNA TEČNA MATERIJA, N.D.N (NATRIJUM HIDROKSID, TETRANATRIJUM ETILENDIAMINTETRAACETAT)
Podpoglavlje 14.3	Klasa opasnosti u transportu	8
Podpoglavlje 14.4	Ambalažna grupa	II
Podpoglavlje 14.5	Opasnost po životnu sredinu: ADR / RID	Ne Kod za tunele: (E)
	IMDG:	1719 NAGRIZAJUĆA ALKALNA TEČNA MATERIJA, N.D.N, 8, II, (E)
	Posebne mere opreza za korisnike	Ems: F-A, S-B Kategorija skladištenja A
	IATA:	1719 NAGRIZAJUĆA ALKALNA TEČNA MATERIJA, N.D.N (NATRIJUM HIDROKSID, TETRANATRIJUM ETILENDIAMINTETRAACETAT), 8, II

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

	Posebne mere opreza za korisnike	Uputstva za pakovanje – putnički: 856; - 30   851 – 1   A3, A803
Podpoglavlje 14.6	Specijalne predostrožnosti za korisnika	Nema podataka

Podpoglavlje 14.7. Nema podataka

**POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI****Podpoglavlje 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)

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 upravljanju 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: natrijum hidroksid, tetranatrijum etilen diamin tetraacetat

Fosfonati manje od 5%,

anionske surfaktante manje od 5%,

nejonske surfaktante manje od 5%

EDTA i njene soli manje od 5%,

Limonen, linalol, konzervansi: bronopol, 2-metil-2H-izotiazol-3-on

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

**Podpoglavlje 15.2. PROCENA HEMIJSKE BEZBEDNOSTI**PROCENA HEMIJSKE  
BEZBEDNOSTI

Nema dostupnih podataka.



## BEZBEDNOSNI LIST

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

## POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

### Revizija 1:

Navođenje izmena: izvršena je revizija podpoglavlja 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 tereta 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 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

H302 - Štetno ako se proguta

H312 - Štetno u kontaktu sa kožom

H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

H315 - Izaziva iritaciju kože

H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži

H318 - Teško oštećenje oka / iritacija oka, kategorija 1

H319 - Dovodi do jake iritacije oka

H332 - Štetno ako se udiše

H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa

H411 - Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

P102 - Čuvati van domašaja dece

P260 - Ne udisati prašinu / dim / gas / maglu / paru / sprej

P264 - Oprati ... detaljno nakon rukovanja.

P280 - Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice

P310 - Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA / lekara/...

P303+P361+P353 - AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili istuširati se]

### BEZBEDNOSNI LIST

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

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.

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))

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 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.**