

## BEZBEDNOSNI LIST

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

#### Podpoglavlje 1.1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Naziv proizvoda **AX-110**  
Sadrži: Alkohole, C12-14 etoksilirane, 2-butoksietanol, etandiol, mirisi

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

Upotreba: Mirisni aditiv. 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

#### 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)**

H319	Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2
H317	Senzibilizacija kože, kategorija 1
H412	Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

#### 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:	Pažnja
Obaveštenje o opasnosti:	H319 - Dovodi do jake iritacije oka H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži H412 - Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
Obaveštenje o merama predostrožnosti	Opšte: - Prevenirica: P261 - Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja. P273 - Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu P280 - Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice Reagovanje: P333+P313 - Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje. P337+P313 - Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje P362+P364 - Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.
	Sadrži metilhloroizotiazolinon, miris <5% nejonskih surfaktanata Benzilsalicilat, kumarin, eugenol, limonen, linalol, konzervansi

#### 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.

### POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

### BEZBEDNOSNI LIST

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

#### 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*
- / -	- / Nije primenjivo	mirisi	$2,5 \leq x < 5$	Irit.kože 2, H315 Senzib.kože 1, H317 Vod. živ. sred. – hron.2, H411 EUH208
- / 9002-92-0	- / Nije primenjivo	Alkoholi, C12-14 etoksilirani	$1 \leq x < 3$	Ak.toks.4, H302 Ošt.oka1, H318 Vod. živ. sred. – hron.3, H412
603-014-00-0 / 111-76-2	203-905-0 / Nije primenjivo	2-butoksietanol; etilen glikol monobutil etar; butil celosolv	$1 \leq x < 5$	Ak. toks. 4 *, H302 Ak. toks. 4 *, H312 Ak. toks. 4 *, H332 Irit. oka 2, H319 Irit. kože 2, 315
603-027-00-1 / 107-21-1	203-473-3 / 01-2119456816-28- 0009	etandiol; etilen glikol	$0 < x < 1$	Ak. toks. 4 *, H302 Spec.toks.VI2, H373
613-167-00-5 / 55965-84-9	- / Nije primenjivo	reakciona smeša: 5-hlor-2-metil-2H - izotiazol-3-ona i 2-metil-2H- izotiazolin-3- ona (3:1);  metilchloroizotiazol linon	$0,0015 \leq x < 0,06$	Ak. toks. 3 *, H301 Ak. toks. 3 *, H311 Ak. toks. 3 *, H331 Kor. kože 1B, H314 Ošt.oka, H318 Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred.- ak. 1, H400, M=1 Vod. živ. sred.-hron. 1, H410, M=1

#### Podpoglavlje 3.3. PODACI O OPASNIM SASTOJJCIMA SMEŠE

## BEZBEDNOSNI LIST

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

Sadrži metilhloroizotiazolinon, miris  
<5% nejonskih surfaktanata, benzilsalicilat, kumarin, eugenol, limonen, linalol, konzervans

## 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 - 60 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, utopeliti je i omogućiti odmor. Ukoliko je povređeni prestao da diše, pružiti mu veštačko disanje. Odmah pozvati lekara.

**GUTANJE:** Odmah pozvati lekara. Ne izazivati povraćanje.

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

Nakon udisanja: Ne očekuju se pri normalnim uslovima korišćenja.

Nakon dodira sa kožom: Ponovljeni ili produženi kontakt proizvoda sa kožom može prouzrokovati crvenilo kože, opekotine, plikove ili dermatitis.

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

Nakon gutanja: Ne očekuju se pri normalnim uslovima korišćenja. U slučaju gutanja, moguća oštećenja unutrašnjih organa.

### 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. Kod gubitka ili isticanja proizvoda koji se nisu zapalili, može se upotrijebiti vodni sprej kako bi se rasterala zapaljiva isparavanja i zaštitile osobe koje pokušavaju zaustaviti istiecanje.

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

Ne koristiti direktan vodeni mlaz. U prisustvu električnog napona ne koristiti vodu ili penu za gašenje požara.

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

Ne udišati dim i paru koji nastaju sagorevanjem. 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

## BEZBEDNOSNI LIST

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

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.

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).

### Podpoglavlje 5.4. ZAŠTITNA OPREMA

Nema dostupnih podataka.

## 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 ODNOSE 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 pešćanih (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: Ugroženu ambalažu 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.

Pare se mogu zapaliti i može doći do eksplozije. Iz tog razloga treba izbegavati nakupljanje para držeći vrata i prozore otvorenima i osiguravajući provetravanje. Bez odgovarajućeg provetravanja pare se mogu nakupiti pri tlu i zapaliti, čak i iz daljine, uz opasnost povrata plamena. Izbegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja. Tokom pretakanja iz velike ambalaže, povežite se sa sistemom uzemljenja i nosite antistatičke cipele. Jaka mućkanja i snažni protok tečnosti kroz cevi i opremu mogu uzrokovati stvaranje i nakupljanje elektrostatičkog naboja. Kako bi se izbegla opasnost od požara i eksplozije, nikada ne koristite komprimirani vazduh tokom rukovanja. Ambalažu oprezno otvarajte, jer mogu biti pod pritiskom.

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.

**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.

Ambalažu skladištiti na temperaturi od 5 - 35°C, na suvom i dobro provetrenom mestu, daleko od izvora toplote i izravnog sunčevog svetla. Držati dalje od izvora paljenja, oksidansa, vrlo kiselih ili alkalnih materijala. Nemojte pušiti.

Čuvati u originalnoj ambalaži. Nikada ne koristiti pritisak kako bi se očistila ambalaža. Skladištiti u skladu sa lokalnim propisima. Sprečiti ulazak neovlašćenih osoba.

**Podpoglavljje 7.3. POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA**

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; etilen glikol monobutil etar; butil celosolv	111-76-2	20/50	98/246	Nema podataka
Etilen - glikol	107-21-1	20/40	52/104	Nema podataka
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 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	

#### Opšta upotreba – potrošači

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 dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Dermalno	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka

#### PNEC

Slatka voda	Nema podataka
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka
Morska voda	Nema podataka
Morski sedimenti	Nema podataka
Lanac ishrane	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Zemljište (poljoprivredno)	Nema podataka
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 s važećim standardima.

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

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti: koristiti prema preporuci proizvođača.

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

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**

Pri normalnoj upotrebi, nije neophodno.

**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	Nema podataka	
Miris	Karakterističan	
Prag mirisa	Nema podataka	
pH	5	
Tačka topljenja / tačka smrzavanja	Nema podataka	
Početna tačka ključanja i interval ključanja	Nema podataka	
Tačka paljenja	> 100 °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	Nema podataka	
Rastvorljivost	Rastvorljivo u vodi	
Koeficijent raspodele n-oktanol / voda	Nema podataka	
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka	
Temperatura raspada	Nema podataka	
Viskoznost	Nema podataka	



## BEZBEDNOSNI LIST

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

Eksplzivna svojstva	Nema podataka	
Oksidujuće svojstva	Nema podataka	

### Podpoglavlje 9.2. OSTALI PODACI

VOC: 5,99 %

## POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

### Podpoglavlje 10.1. REAKTIVNOST

U normalnim uslovima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim materijama. Etilen glikol: u vazduhu apsorbuje vlagu. Raspada se na temperaturama iznad 200°C/392°F.  
2-butoksietanol: raspada se pod učinkom toplote.

### Podpoglavlje 10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Proizvod je stabilan pri propisanim načinima korišćenja i skladištenja.

### Podpoglavlje 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

U normalnim uslovima upotrebe i skladištenja ne predviđaju se nikakve opasne reakcije.  
2-butoksietanol: Može reagovati opasno s aluminijumom, oksidirajućim agensima. Sa vazduhom stvara perokside.  
Etilen glikol: Rizik od eksplozije u dodiru s perhlornom kiselinom. Može reagovati opasno s hlorosumpornom kiselinom, natrijevim hidroksidom, sumpornom kiselinom, fosforim pentasulfidom, hromovim (III) oksidom, hromilnim hloridom, kalijevim perhloratom, kalijevim dihromatom, natrijevim peroksidom, aluminijumom. Sa vazduhom može stvoriti eksplozivnu smešu.

### Podpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Nema posebnih uslova Pridržavati se mera opreza pri radu s hemijskim proizvodima.  
2-butoksietanol: Izbegavati izlaganje: izvor toplote, otvoreni plamen  
Etilen glikol: Izbegavati izlaganje: izvor toplote, otvoreni plamen

### Podpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

2-butoksietanol: može razviti vodonik  
Etilen glikol: Može razviti hidroksiacetaldehid, glikosal, acetaldehid, metan, ugljikov monoksid, vodonik

## POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### BEZBEDNOSNI LIST

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

#### Podpoglavlje 11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

u nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procenjuje se prema svojstvima supstanci koje sadrži po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za razvrstavanje.

Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih supstanci koje su navedene u poglavlju 3. kako bi se procenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

Akutna toksičnost					
Način (put) izlaganja	Metoda	Ciljni organizam	Doza LD <sub>50</sub> /LC <sub>50</sub> ili ATE smeše	Vreme izlaganja	Rezultat
Peroralno - smeša	Nema podataka	Nema podataka	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	>2000 mg/kg
Peroralno - 2-butoksietanol	Nema podataka	Pacov	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	615 mg/kg
Peroralno – etilen glikol	Nema podataka	Pacov	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	>2000 mg/kg
Peroralno - mirisi	računska	Nema podataka	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	3156 mg/kg
Peroralno - Alkoholi, C12-14 etoksilirani	Nema podataka	Pacov	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	>300 mg/kg
Dermalno - 2-butoksietanol	Nema podataka	zec	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	405 mg/kg
Dermalno – etilen glikol	Nema podataka	zec	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	9530 mg/kg
Dermalno - smeša	Nema podataka	Nema podataka	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	>2000 mg/kg
Dermalno - mirisi	računska	Nema podataka	LD <sub>50</sub>	Nema podataka	>5000 mg/kg
Inhalaciono - smeša	Nema podataka	Nema podataka	LC <sub>50</sub>	Nema podataka	>20 mg/l
Inhalaciono – 2-butoksietanol	Nema podataka	Pacov	LC <sub>50</sub>	4 sata	2,2 mg/l
Korozija / iritacija kože					
	Trajanje izlaganja	Ciljni organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Korozija kože / iritacija kože	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Teško oštećenje oka / iritacija oka					
Teško oštećenje oka/iritacija oka	Nema podataka	Nema podataka	Izaziva jaku iritaciju oka	Nema podataka	Nema podataka
Senzibilizacija respiratornih organa / senzibilizacija kože					
U dodiru sa kožom	Izaziva senzibilizaciju kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.				
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					

### BEZBEDNOSNI LIST

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

Nema dostupnih podataka.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nema dostupnih podataka.

Nema 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.

Opšte napomene: Informacije o verovatnim načinima izloženosti:

Etilen glikol: zaposleni: udisanje, kontakt sa kožom

Potrošači: udisanje vazduha iz okoline, kontakt sa kožom

Odloženi i neposredni efekti te hronični efekti nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti:

Etilen glikol: Gutanjem se u početku stimulira središnji nervni sistem, kasnije dolazi do faze depresije. Može se javiti oštećenje bubrega, sa anurijom i uremijom. Simptomi preteranog izlaganja: povraćanje, mamurluk, poteškoće sa disanjem, konvulzije. Smrtonosna doza za ljude iznosi oko 1,4 ml/kg.

## POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### Podpoglavlje 12.1. TOKSIČNOST

Akutna toksičnost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC <sub>50</sub>	96 sati	Carassius Auretus	Nema podataka	<5 mg/l	Alkoholi, C12-14 etoksilirani
Rakovi	EC <sub>50</sub>	48 sati	Daphnia magna	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	alge	Nema podataka	<5 mg/l	Alkoholi, C12-14 etoksilirani
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>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Rakovi (Daphnia)	EC <sub>50</sub>	48 sati	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
Alge/vodne biljke	IC <sub>50</sub>	72 sata	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

### BEZBEDNOSNI LIST

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

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
Za 2-butoksietanol - rastvorljivost u vodi : 1000-10000 mg/l Za Etilen glikol – rastvorljivost u vodi: 1000-10000 mg/l				
Biorazgradivost				
% razgradnje	Vreme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	brzo biorazgradivo	2-butoksietanol
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	brzo biorazgradivo	Etilen glikol
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	brzo biorazgradivo	Alkoholi, C12-14 etoksilirani
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Podatak nije dostupan	mirisi

#### Podpoglavlje 12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Koeficijent raspodele n oktanol / voda (log Pow)						
Vrednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
0,81	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	2-butoksietanol
-1,36	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Etilen glikol
Faktor biokoncentracije (BCF)						
Vrednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena		
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
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	EC <sub>50</sub>	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka

## BEZBEDNOSNI LIST

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

(Daphnia)

### 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

Adsorpcija/desorpcija:

Nema podataka

Zemljište – voda – nema podataka

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 u % većem od 0,1% (prilog XIII Reach Uredbe).

### 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

Proizvod ne podleže ADR/RID/IMDG propisima.

## BEZBEDNOSNI LIST

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

## 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)

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)

### Podpoglavlje 15.2. PROCENA HEMIJSKE BEZBEDNOSTI

PROCENA HEMIJSKE  
BEZBEDNOSTI

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

### Revizija 2:

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

### Revizija 1:

Izmena: Usklađivanje verzije 1 sa Pravilnikom 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. 105/13, 52/17 i 21/19)

Navođenje izmena: izvršena je revizija zakonskih propisa u podpoglavljima 1.3, 2.1, 3.2, 11.1.

U poglavljju 1.3 – korigovan redosled podataka vezan za naziv uvoznika i distributera smeše i samo

U poglavljju 2.3 – dodati su podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi i podaci o efektima na životnu sredinu

U poglavljju 3.2 – korigovane skraćenice u skladu sa SKS („Sl. glasnik RS“ br 105/2013, 50/17, 19/19, 22/20)

U poglavljju 11.1 – korigovan redosled navedenih podataka

## BEZBEDNOSNI LIST

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

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 transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima.

IMDG – Standardni sistem za identifikaciju opasnosti 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

H319 - Dovodi do jake iritacije oka - Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija 2

H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži - Senzibilizacija kože, kategorija 1

H412 - Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3

P261 - Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja.

P273 – Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu

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

P333+P313 - Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P337+P313 - Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje

P362+P364 - Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

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.

### BEZBEDNOSNI LIST

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

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.