

BEZBEDNOSNI LIST

Datum izrade: 25.07.2014.

Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista: /

Datum od kojeg se zamenjuje prethodna verzija bezbednosnog lista: /

Broj verzije:1

Broj revizije:0

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije:

SODIUM HYDROXIDE 50 % SOL BULK

Sinonomi: natrijum hidroksid kaustična soda- lužina voden i rastvor 48-50 %

Šifra proizvoda: 100150

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Namena proizvoda:

Koristi se pri proizvodnji mineralnih đubriva.

Način upotrebe:

Prema uputstvu za proizvod.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču:

- Proizvođač:

- Brenntag Hungaria Kft.

Adresa: Banialag utca 45, HU 1225 Budimpešta

Tel: +36 1 889 51 00 fax: +36 1 889 5111

e-mail adresa: hse@brenntag.hu

- Uvoznik i distributer:

- Elixir Zorka-Mineralna đubriva d.o.o.

Adresa: Hajduk Veljkova br. 1, 15000 Šabac

Tel: 015/35-27-47; fax: 015/35-27-49

Savetnik za hemikalije: Nataša Živanić

e-mail: natasa.zivanic@elixirzorka.rs

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Broj telefona službe za medicinske informacije i hitne slučajeve:

011/3608-440 dostupan 24 h

Nacionalni Centar za kontrolu trovanja

Vojnomedicinska akademija

Crnitavska 17;11000 Beograd

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije:

Prema DSD/DPD:

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda („Sl.glasnik RS“ br.59/10,25/10 i 5/12)

C; R35

Prema GHS/CLP:

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br.64/10,26/11 i 105/13)

Korozija kože, kategorija 1A; H314

Korozija kože, kategorija 1B; H314

Iritacija kože, kategorija 2; H315

Teško oštećenje oka, kategorija 1, H318

Iritacija oka, kategorija 2; H319

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:

Piktogram opasnosti:



Reč upozorenja:

Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H290 Može biti korozivno na metale

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

H315 Izaziva iritaciju kože

H319 Dovodi do jake iritacije oka

Obaveštenja o merama predostrožnosti prevencija:

P260; P280

Obaveštenja o merama predostrožnosti reagovanje:

P303 + P361 + P353; P305 + P351 + P338; P310

Za pun tekst oznaka rizika i oznaka bezbednosti videti tačku 16.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti:

Za rezultate PBT i vPvB pogledajte odeljak 12.5.

Poglavlje 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance:

Opis proizvoda: Vodeni rastvor

Komponente	CAS broj EINECS broj	REACH broj	Klasifikacija ¹	Klasifikacija ²	Težinski udeo (%)
Natrijum-hidroksid	1310-73-2 215-185-5	01-2119457892-27-xxxx	C; R35	korozivno za metale, kat 1; H290 korozivnost kože, kat. 1A;H314	45-55
Voda	7732-18-5 231-791-2	nema	nema	nema	45-55

Klasifikacija¹ u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda („Sl.glasnik RS“ br.59/10, 25/11 i 5/12)

Klasifikacija² u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br.64/10, 26/11 i 105/13).

Za pun tekst oznaka rizika i oznaka bezbednosti videti tačku 16.

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI	
Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći:	
<i>Nakon udisanja:</i>	Osobu izvesti na svež vazduh. Ukoliko je disanje otežano primeniti kiseonik ili veštačko disanje. Pozvati lekara.
<i>Nakon dodira s kožom:</i>	Skinuti odmah kontaminiranu odeću i obuću. Isprati kožu sa dosta vode najmanje 15 minuta. Neophodan je hitan medicinski tretman zato što netretirane rane od korozije zarastaju sporo i teško.
<i>Nakon dodira s očima:</i>	Ispirati oči sa dosta vode najmanje 15 minuta. Odmah potražiti pomoć očnog lekara i otići u bolnicu ako je moguće.
<i>Nakon gutanja:</i>	Nikada ne davati ništa u usta osobi koja je bez svesti. Ne izazivati povraćanje. Odmah pozvati lekara. Isprati usta sa vodom. Davati male količine vode za piće.
Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi : - Glavni simptomi dejstava:	
<i>Udisanje:</i>	Nema podataka.
<i>Koža:</i>	Može izazvati osetljivost pri kontaktu sa kožom.
<i>Oči:</i>	Izaziva iritaciju pri kontaktu sa očima.
<i>Gutanje:</i>	Štetno ako se proguta.
Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:	Simptomatsko lečenje. Nema dodatnih informacija.
Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA	
Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:	
<i>Prikladna:</i>	Proizvod sam po sebi nije zapaljiv.
<i>Ne smeju se upotrebljavati:</i>	Koristiti prah, penu, CO ₂ . Koristiti mere za gašenje koje odgovaraju lokalnim uslovima i okolini. Ne koristiti jak mlaz vode.
Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:	Reaguje egzotermno sa vodom, oslobađa se vodonik pri reakciji sa osnovnim metalima (cink, aluminijum). Opasnost od eksplozije.
Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce:	U slučaju požara, koristiti adekvatnu zaštitnu opremu za respiratorni trakt, sa delom koji prekriva celo lice. Nositi odgovarajuća zaštitna odelo (puno zaštitno odelo).
<i>Dodatne informacije:</i>	Sakupljati vodu od gašenja požara posebno. Ne sme se ispuštati u kanalizaciju.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:	Odmah kontaktirati osoblje zaduženo za hitne intervencije, a ostale udaljiti. Koristiti adekvatnu ličnu zaštitnu opremu. Opasnost od klizanja ukoliko se izlije. Izbegavajte kontakt sa kožom i očima. Nemojte udisati isparenja.
Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:	Izbegavati širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima i kanalizacijom. Ukoliko proizvod kontaminira reke i jezera ili vodovod ili zemljište obavestiti nadležne organe za takve slučajeve.
Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:	Za manje količine prosutog materijala upotrebiti apsorpcione materijale (pesak, diatomit, veziva za kiseline, univerzalna veziva), pokupiti materijal i smestiti ga u odgovarajući kontejner za odlaganje.
Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:	Videti Poglavlje 1. za kontakt informacije u hitnim slučajevima. Videti Poglavlje 8. za mere lične zaštite. Videti Poglavlje 13. za tretman i odlaganje otpada.

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:	Čuvati u dobro zatvorenim posudama. Koristiti ličnu zaštitnu opremu. Omogućiti dobru ventilaciju i/ili provetravanje radnih prostorija. <i>Higijenske mere:</i> Držati dalje od hrane, pica i hrane za životinje. Pušenje, jelo i piće treba zabraniti u oblasti rukovanja ovim proizvodom. Prati ruke pre pauza in a kraju radnog dana. Skinuti svu kontaminiranu odeću. Izbegavajte stvaranja aerosola. U slučaju izloženosti aerosolu, magli nositi odgovarajuću ličnu zaštitu i zaštitno odelo. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Izbegavati udisanje isparenja ili magle. Trebalo bi omogućiti dostupnost fontana za ispiranje očiju i tuševa za hitne slučajeve.
Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:	
<i>Tehničke mere i uslovi skladištenja:</i> <i>Uslovi za skladišne prostore i kontejnere:</i> - Ambalažni materijali:	Čuvati u prostoru opremljenom alkalno-otpornim podovima u originalnim kontejnerima na suvom i hladnom mestu ili u rezervoarima namenjenim za skladištenje ove hemikalije. Obezbediti dobru ventilaciju prostora.
<i>Prikladni:</i> <i>Neprikladni:</i>	Nerđajući čelik, ugljenični čelik Aluminijum, cink, kalaj

Saveti za zaštitu od požara i eksplozije:		Proizvod sam po sebi nije zapaljiv. Normalne mere za prevenciju od požara. Reaguje egzotermno sa vodom, oslobađa se vodonik pri reakciji sa osnovnim metalima (cink, aluminijum). Opasnost od eksplozije.		
Saveti za zajedničko skladištenje:		Držati dalje od hrane, pica i hrane za životinje. Nemojte čuvati zajedno sa kiselinama i amonijumovim solima. Materijali koje je potrebno izbegavati: organski peroksidi.		
Nemačka klasa skladištenja:		8B, nezapaljive supstance, korozivne		
Temperatura skladištenja:		> 10 ° C		
Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja:		Nema podataka.		
Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI				
Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti				
Za ovu supstancu nisu propisane granične vrednosti izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.gl.RS 106/2009).				
Komponenta	CAS broj	EINECS	TLV-TWA vrednost za uljanu paru/aerosol	TLV-STEL vrednost za uljanu paru/aerosol
Natrijum-hidroksid	1310-73-2	215-185-5	2 mg/m ³	2 mg/m ³
DNEL (izvor:ECHA-European Chemicals Agency) Izloženost na radnom mestu				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Hronični lokalni učinci	Hronični sistemski učinci
Oralno:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Inhalacijski:	n.p.	n.p.	1,0 mg/m ³	n.p.
Dermalno:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Opšte stanovništvo				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Hronični lokalni učinci	Hronični sistemski učinci
Oralno:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Inhalacijski:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dermalno:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

PNEC (izvor: ECHA-European Chemicals Agency)	
Zaštićeni cilj u životnoj sredini	PNEC
<i>Slatka voda</i>	Nema podataka.
<i>Slatkovodni sedimenti</i>	Nema podataka.
<i>Morska voda</i>	Nema podataka.
<i>Morski sedimenti</i>	Nema podataka.
<i>Lanac ishrane</i>	Nema podataka.
<i>Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda</i>	Nema podataka.
<i>Zemljište (poljoprivredno)</i>	Nema podataka.
<i>Vazduh</i>	Nema podataka.
Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita - Opis radnog postupka i tehničke kontrole: Opšte zaštitne mere: Mere lične zaštite:	Lična zaštitna sredstva. a) Zaštita očiju/lica: Koristiti zaštitne naočare koje dobro prijanjaju uz kožu lica (zaštitne naočare od polikarbonatskog stakla, antimaglin, široko vidno polje, mogu se nositi preko dioptrijskih naočara, penasti PVC ram za perfektno naleganje, široka elastična traka za podešavanje obima, zaštita od prašine, tečnosti, topljenog metala i čvrstih užarenih čestica, SRPS EN 166). b) Zaštita kože: Radna zaštitna odela od pamuka ili sličnih materijala i obuća koja obuhvata celo stopalo (radna odela, treger pantalone i pilot jakna su sa ojačanjima na mestima koja su izložena većem habanju. Neophodno je da materijal od kog su izradjena bude alkalno otporan i gumene čizme. Zaštita ruku: korišćenje zaštitnih gumenih rukavica, otpornih na hemikalije. (SRPS EN 374) Obratiti pažnju na informacije date od proizvođača u vezi propustljivosti i specifičnih radnih uslova (mehaničko naprezanje, trajanje kontakta). Zaštitne rukavice se moraju zameniti kad se pojave prvi znaci trošenja.

c) <i>Zaštita disajnih organa:</i> d) <i>Zaštita od termičkih opasnosti:</i>	Materijali: • Prirodna guma vreme prodiranja : $\geq 8h$ debljina rukavica: 0,5 mm • Polihloropren vreme prodiranja : $\geq 8h$ debljina rukavica: 0,5 mm • Nitrilna guma vreme prodiranja : $\geq 8h$ debljina rukavica: 0,35 mm • Butil-guma vreme prodiranja : $\geq 8h$ debljina rukavica: 0,5 mm • Fluorovana guma vreme prodiranja : $\geq 8h$ debljina rukavica: 0,4 mm • Polivinil-hlorid vreme prodiranja : $\geq 8h$ debljina rukavica: 0,5 mm Ukoliko dođe do prskanja vrele tečnosti, primeniti odgovarajuću lokalnu ventilaciju i izbegavati udisanje pare/aerosola. (Polumaska (SRPS EN 140) ili maska (SRPS EN 136) sa filterom P2 ili P3 (SRPS EN 14387)). Nema podataka.
- Posebne higijenske mere:	Pranje toplom vodom i sapunom. Tokom posla ne jesti niti piti u radnim i skladišnim prostorima. Sprečiti kontakt proizvoda sa kožom i očima. Pušenje, jelo i piće zabraniti na radnom mestu.
Kontrola izloženosti životne sredine: - Mere upravljanja rizikom:	Vrednosti emisije iz ventilacije ili od procesne opreme za rad treba proveravati da li su u skladu sa zahtevima zakonodavstva o zaštiti životne sredine. U nekim slučajevima tehničke modifikacije opreme za rad mogu biti neophodne kako bi se smanjila vrednost emisije na prihvatljiv nivo.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA
Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:
a)- Izgled-agregatno stanje:

Tečnost.

- Boja:

Bezbojan.

b) Miris:

Bez mirisa.

v)Prag mirisa:

ppm Nema podataka.

g) pH vrednost

14,0 (na 20 °C)

d) Tačka topljenja/tačka mržnjenja:

°C 16

đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja:

°C 128

e) Tačka paljenja:

°C Nije primenljivo.

ž) Brzina isparavanja:

 Kg/(m²s) Nema podataka.

z) Zapaljivost (čvrsto, gasovito):

Nije zapaljivo.

i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:

°C Nije primenljivo.

j) Napon pare:

kPa Nema podataka.

k) Gustina pare:

Nema podataka.

l) Relativna gustina

 g/cm³ 1,53 (na 20 °C).

lj)Rastvorljivost:

g/l > 10000 mg/l (potpuno rastvorljiv u vodi)

m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda

logPow Nema podataka.

n)Temperatura samopaljenja:

°C Nije primenljivo.

nj) Temperatura razlaganja:

°C Nema podataka.

o) Viskozitet:

mPa s 79 na 20°C

p) Eksplozivna svojstva:

vol. % Proizvod nije eksplozivan.

r) Oksidujuća svojstva:

Nema podataka.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci:

Nema podataka.

Poglavlje 10. REAKTIVNOST I STABILNOST
Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost:

Proizvod je stabilan pri propisanim uslovima korišćenja i skladištenja. Pri reakciji sa osnovnim metalima (cink, aluminijum) dolazi do oslobađanja vodonika.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost:

Proizvod je stabilan pri propisanim uslovima korišćenja i skladištenja.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Egzotermne reakcije sa jakim kiselinama. Oslobađa se vodonik pri reakciji sa osnovnim metalima (cink, aluminijum). Opasnost od eksplozije.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:

Nema podataka.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali:			Kiseline, laki metali (cink, aluminijum), organski peroksidi			
Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:			Informacije nisu dostupne.			
Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI						
Podpoglavlje 11.1. a) Akutna toksičnost						
Put izlaganja	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATE smeše	Vreme izlaganja	Napomena	
Gutanje:	n.p.	miš	40 mg/kg	n.p.	n.p.	
Dodir sa kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	
- Različiti putevi izlaganja-proizvod						
Koža:			Nema podataka.			
Oči:			Nema podataka.			
Disajni putevi:			Udisanje može izazvati bol u respiratornom sistemu, kihanje, kašalj i otežano disanje. Pri visokim koncentracijama može doći do plućnog edema.			
Gutanje:			Nema podataka.			
-Toksičnost kod ponavljane doze						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subhronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subhronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subhronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Hronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Hronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Hronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	n.p.	zec	Veoma korozivno	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	n.p.

c) Teško oštećenje oka/iritacija oka:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje oka:	n.p.	zec	Veoma korozivno. Izaziva ozbiljno oštećenje očiju.	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	n.p.

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Dodir sa kožom:	n.p.	n.p.	Ne izaziva senzibilizaciju	Local lymphnode assay (LLNA)	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

e) Mutagenost germinativnih ćelija:

Ne smatra se mutagenim.

f) Karcinogenost:

Ne očekuje se da su kancerogeni.

g) Teratogenost:

Nije teratogeno.

h) Toksičnost po reprodukciju:

Ne smatra se toksičnim po reprodukciju.

i) Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost:

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir sa kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

j) Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost:

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Subhronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subhronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subhronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Hronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Hronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Hronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

k) Opasnost od aspiracije:

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Aspiracija:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

* izvor:ECHA-European Chemicals Agency

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC50: 125 mg/l LC50:145 mg/l	96 h 96 h	Gambusia affinis Poecilia reticulata	n.p.	n.p.	n.p.
rakovi	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
alge/vodene biljke	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
daphnia	EC50: 76 mg/l	24 h	Daphnia magna	n.p.	n.p.	n.p.
bakterije	EC50: 22 mg/l	15 min	Photobacterium phosphoreum	n.p.	n.p.	n.p.

Hronična toksičnost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
riba	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
vodeni beskičmenjaci	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

* izvor:ECHA-European Chemicals Agency

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost	
- Biorazgradnja:	Metode za određivanje biorazradivosti nisu primenljive na neorganska jedinjenja.
- Drugi procesi razgradnje:	Nema podataka.
- Razgradnja u otpadnim vodama:	Nema podataka.
Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije	
- Faktor biokoncentracije :	Nema podataka.

Strana 12/14

Avionski prevoz (ICAO/IATA):	
UN broj: 1824	klasa: 8 grupa pakovanja: II
Podpoglavlje 14.1. UN broj	1824
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu	ADR: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION RID: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION IMDG: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	ADR: 8 RID: 8 IMDG: 8
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa	ADR: II RID: II IMDG: II
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nema podataka.
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	Nema podataka.
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju	Nema podataka.
- Dodatni propisi:	Nema podataka.
Naziv opasne hemikalije prema međunarodnim propisima o transportu opasnih tereta:	Nema podataka.
Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI	
Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:	Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS”, br. 36/2009, 88/2010, 92/2011 i 93/2012). Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS”, br. 36/09 i 88/10. Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS”, br. 36/09).
Podpoglavlje 15.2. Sprovedena procena bezbednosti za smešu: - Podaci o efektima na zdravlje, bezbednost i životnu sredinu: Znakovi opasnosti i pisano upozorenje:	DA:- Nema. Nema.
Oznaka: Oznake rizika: Oznake bezbednosti:	NE: X / / /
Poglavlje 16. OSTALI PODACI	
Znak opasnosti: - Značenje oznaka Oznaka rizika: - Značenje oznaka	C - Korozivno R35- Izaziva teške opekotine.

	H290- Može biti korozivno za metale. H314- Izaziva teške opekotine i oštećenje oka. H315- Izaziva iritaciju kože. H318- Dovodi do teškog oštećenja oka. H319- Dovodi do jake iritacije oka.
Oznaka bezbednosti Značenje oznaka:	P280- Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice. P303+P361+P353- AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno ukloniti/skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom/istuširati se. P305+P351+P338- AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. P310- Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.
- Promene u odnosu na prethodno izdanje:	- Nema.
- Ostali podaci:	Navedeni podaci su bazirani na sadašnjem znanju i iskustvu. Svrha ovog Bezbednosnog lista je da opiše bezbednosne mere vezane uz ovaj proizvod. Međutim, bezbednosni list ne sadrži niti implicira garanciju sastava, svojstava ili delovanja proizvoda, i neće proizvesti nikakav pravno valjani ugovorni odnos.
Značenje skraćenica:	DNEL(<i>Derived No-Effect Level</i>)- nivo izloženosti iznad kojih ljudi ne treba da budu izloženi hemikaliji - izvedene doze bez efekta. PNEC(<i>Predicted No-Effect Concentration</i>)-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 (<i>No Observed Adverse Effect Level</i>)-maksimalna doza koja ne izaziva štetne efekte po zdravlje. LOAEL (<i>Lowest Observed Adversed Effect Level</i>)-najmanja doza koja izaziva štetne efekte po zdravlje. NOEC(<i>No Observed Effect Concentration</i>)-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 dejstvu supstance u toku unapred definisanog perioda.
Izvor podataka:	pomenuti propisi
Bezbednosni list je uvoznik izradio prema podacima iz MSDS proizvođača, a shodno Pravilniku o sadržaju Bezbednosnog lista „Sl glasnik RS“, br.100/11.	
Odricanje: Prema najboljim saznanjima, ovde sadržane informacije bile su tačne i pouzdane na dan objavljivanja, ali ipak ne možemo preuzeti nikakvu odgovornost za tačnost i potpunost ovakvih informacija. Ništa ovde sadržano neće predstavljati nikakvu garanciju za mogućnost prodaje ili pogodnost za određenu namenu. U odgovornosti kupca je da pregleda i ispita proizvod kako bi se lično uverio u pogodnost proizvoda za konkretnu namenu koja je potrebna kupcu. Kupac je odgovoran za odgovarajuću, bezbednu i zakonitu upotrebu, obradu i rukovanje našim proizvodima.	