

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju Bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS“, br.100/2011)

Datum izrade: **16.11.2021.**

Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista: **15.11.2022.**

Datum od kojeg se zamenjuje prethodna verzija bezbednosnog lista: **16.11.2022.**

Broj verzije: **2**

Broj revizije: **1**

Poglavlje 1.IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET	
Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije: - <i>Trgovačko ime:</i> - <i>Sinonimi:</i> - <i>Šifra proizvoda:</i>	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION <i>kalijum hidroksid</i> 115215
Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju: - <i>Namena proizvoda:</i> - <i>Način upotrebe:</i>	Za industrijsku upotrebu. Za profesionalnu upotrebu. Aditiv za stočnu hranu. Prema uputstvu za proizvod.
Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču: - <i>Proizvođač:</i> - <i>Adresa i broj telefona:</i> - <i>Uvoznik i dalji korisnik:</i> - <i>Adresa i broj telefona:</i> - <i>Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list:</i>	Leyline srl – Foreign Trade Via Lunga 8/1 34170 Gorizia (GO) – Italija leyline@leyline.191.it ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA D.O.O. Hajduk Veljkova br.1, 15000 Šabac, Republika Srbija 015/35-27-07_015/35-27-15_ office@elixirzorka.rs zorica.juriscic@elixirzorka.rs
Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve: - <i>Adresa:</i> - <i>Kontakt-CENTRALA VMA:</i> - <i>Broj dežurnog toksikologa:</i>	Nacionalni Centar za kontrolu trovanja na V.M.A. Crnotravska 17,11000 Beograd, Republika Srbija 011/266-11-22_011/266-27-55 011/360-84-40 (24 časa dnevno)

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije:

Klasifikacija prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br.105/2013,52/2017 i 21/2019)

- Opasnosti po ljudsko zdravlje:

- Opasnosti po životnu sredinu:

*Kor. met. 1; H290
Ak. toks 4; H302
Kor. kože 1A; H314

Udisanje može izazvati bol u respiratornom sistemu, kihanje, kašalj i otežano disanje.
Štetni efekti na vodene organizme usled promene pH.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:

Obeležavanje prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br.105/2013,52/2017 i 21/2019)

Piktogram opasnosti:



GHS05 GHS07

Reč upozorenja:
Obaveštenje o opasnosti:

Obaveštenja o merama predostrožnosti prevencija:

Obaveštenja o merama predostrožnosti reagovanje:

Obaveštenja o merama predostrožnosti- skladištenje:

Obaveštenja o merama predostrožnosti-odlaganje:

Dodatno obeležavanje:

OPASNOST!
H290-Može biti korozivno na metale.
H302-Štetno ako se proguta.
H314-Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
P260-Ne udisati prašinu /dim /gas /maglu /paru/sprej.
P280-Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/zaštitu za lice.
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 KONTRLOU TROVANJA/lekara/...
Nije primenljiv.
Nije primenljiv.
Nije primenljiv.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti:

- a) Kriterijum za identifikaciju kao perzistentna - bioakumulativan- toksična (PBT), ili (vPvB): Nema podataka.
- b) Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi: Nema podataka.
- v) Podaci o štetnim efektima na životnu sredinu: Nema podataka.

* Pun tekst obaveštenja o opasnosti (H) i skraćenica klasa opasnosti dat je u poglavlju 16.

Poglavlje 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance: Nije primenljivo.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše: Smeša.

Opis supstance: Kalijum-hidroksid (molekulska formula KOH) je hidroksid kalijuma i jedna od najjačih baza.

Komponente	Identifikatori CAS/EC/Index/REACH	Težinski udeo %	Klasifikacija Prema Pravilniku [GHS/CLP]	** Napomene
Kalijum- hidroksid, kaustična potaša	CAS: 1310-58-3_EC: 215-181-3 Indeks: 019-002-00-8 REACH#: 01-2119487136-33-0018	≥40 - <50	***Kor. met. 1; H290 Kor. kože. 1A; H314 Ak. toks 4; H302	-

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.105/2013, 52/2017 i 21/2019). *Izuzeto iz registracije po REACH-u (čl.2 (7) (b)) Regulative 1907/2006. **Napomena: u skladu sa Pravilnikom o Spisku klasifikovanih supstanci ("Službeni glasnik RS", broj 22/2020). ***Pun tekst obaveštenja o opasnosti (H) i skraćenica klasa opasnosti dat je u poglavlju 16.

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći:

Opšti savet:	Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.
Nakon udisanja:	U slučaju udisanja: odvesti povređenog na svež vazduh. Ako je disanje nepravilno, primeniti veštačko disanje. Odmah pozvati lekara.
Nakon dodira s kožom:	Oprati odmah kožu sa puno vode – ispirati najmanje 15 minuta. Neophodan je hitan medicinski tretman pošto rane na koži zarastaju sporo.
Nakon dodira s očima:	Isprati odmah sa puno vode oči najmanje 15 minuta, držeći kapke otvorenim. Odmah se obratite specijalistu za oči. Ako je moguće, odvesti povređenog u oftalmološku bolnicu. Zaštititi povređeno oko.
Nakon gutanja:	Nikada ne davati ništa u/na usta osobi koja je bez svesti. Ne izazivati povraćanje. Odmah pozovite lekara. Isperite usta vodom.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi :

- Simptomi:

- Efekti:

Oštećenje vida.

Pogledajte poglavlje 11. za detaljnije informacije o zdravstvenim efektima i simptomima.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

U slučaju nezgode, odmah potražite savet lekara (pokažite uputstva za upotrebu ili bezbednosni list ako je moguće). Tretman: nijedan poznat.

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:

Prikladna:

Voda. CO₂ ili suvi hemijski aparat za gašenje požara.

Ne smeju se upotrebljavati:

Nema podataka na raspolaganju.

Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša: Opasnosti od supstanci ili smeše: Opasnosti od toplotnih razaranja proizvoda:	Ne udisati gasove nakon eksplozije i sagorevanja. Nema podataka na raspolaganju.
Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce: Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: Dodatne informacije:	U slučaju požara nositi samostalni aparat za disanje. Nositi odgovarajuću odeću za zaštitu tela (kompletno zaštitno odelo za zaštitu od hemikalija). Kontaminiranu vodu za gašenje požara sakupljati odvojeno. Ona se ne sme ispuštati u odvode (podzemne vode, rečne izvore i kanalizacioni sistem).
Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA	
Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:	Koristiti ličnu zaštitnu opremu. Držati podalje nezaštićena lica. Opasnost od klizanja ako se prolije. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Ne udisati pare ili maglu u spreju.
Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:	Ne ispuštati u površinske vode ili kanalizacioni sistem. Izbegavati prodiranje u podzemne vode, rečne izvore i kanalizacioni sistem. Ako proizvod kontaminira reke i jezera ili kanalizacioni sistem obavestiti nadležne organe. Ako materijal dopre do zemljišta informisati organe nadležne za te slučajeve.
Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:	Apsorbovati materijalom koji veže tečnost (pesak, diatomejska zemlja, veziva na bazi kiselina, univerzalna veziva). Držati proizvod u pogodnom, zatvorenom kontejneru za odlaganje. Postupiti sa otpadnim materijalom kako je opisano u poglavlju 13. „Tretman i odlaganje otpada„
Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:	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:	Držati posudu dobro zatvorenu. Koristiti ličnu zaštitu opremu. Obezbediti dovoljnu razmenu vazduha i/ili izduvnog vazduha radne sobe. Izbegavati stvaranje aerosola. U slučaju magle, spreja ili izlaganja aerosolu, nositi odgovarajuće lične respiratorne zaštitne uređaje i zaštitno odelo protiv dejstva hemikalija. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Izbegavati udisanje pare ili magle. Za hitne slučajeve fontane za ispiranje očiju i tuševi za upotrebu treba da budu dostupni i u neposrednoj blizini. Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane. Pušenje, jelo i piće treba zabraniti u području primene. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana. Skinuti svu kontaminiranu odeću odmah.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti: Tehničke mere i uslovi skladištenja: Uslovi za skladišne prostore i rezervoare: - Ambalažni materijali: Prikladni: Neprikladni: Klasa skladištenja: Temperatura skladištenja:	Držati u prostoru opremljenom podovima otpornim na alkalije. Čuvati u originalnom kontejneru. Materijali koje treba izbegavati: aluminijum, cink, kalaj. Pogodni materijali za kontejnere: nerđajući čelik i ugljenični čelik. Proizvod nije zapaljiv. Uobičajene mere za prevenciju zaštita od požara. Proizvod daje vodonik reakcijom sa metalima: cink, aluminijum. Opasnost od eksplozije. Držati ga čvrsto zatvorenog na suvom i hladnom mestu. Čuvati ga i na dobro provetrenom mestu. Čuvati dalje od vode ili vlažne okoline. Čuvati od kiselina. Držati dalje od oksidacionih sredstava. Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane. Ne čuvati zajedno sa kiselinama i amonijumovim solima. Materijali koje treba izbegavati: organski peroksidi. Nerđajući čelik i ugljenični čelik. Nema podataka. 8B: nezapaljiva i korozivna supstanca. > 10 °C			
Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja:	Nema podataka na raspolaganju.			
Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI				
Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti Za ovu supstancu su propisane granične vrednosti izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni gl. RS" 106/2009 i 117/2017).				
Komponenta	CAS broj	EINECS broj	TLV-TWA vrednost	TLV-STEL vrednost
Kalijum-hidroksid	1310-58-3	215-181-3	2 mg/m³	2 mg/m³
DNEL *izvor: ECHA-European Chemicals Agency (Evropska agencija za hemikalije)				
Izloženost na radnom mestu				
Način izlaganja:		Hronični sistemski učinci:		
Kalijum-hidroksid (CAS: 1310-58-3)				
Inhalaciono:		1 mg/m³		
Dermalno:		n.p.		
Opšte stanovništvo				
Način izlaganja:		Hronični sistemski učinci:		
Inhalaciono:		1 mg/m³		
Dermalno:		n.p.		
PNEC *izvor: ECHA-European Chemicals Agency (Evropska agencija za hemikalije)				

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

-Opis radnog postupka i tehničke kontrole:

Opšte zaštitne mere:

Mere lične zaštite:

a) **Zaštita očiju/lica:**

b) **Zaštita ruku:**

Zaštitne naočare koje čvrsto prijanjaju.

Nositi odgovarajuće rukavice: od butil kaučuka (butil gume). PVC (polivinilhlorid). Materijal za rukavice mora biti nepropustan i otporan na proizvod/supstanca/preparat. Obratite pažnju na informacije koje je proizvođač dao o propustljivosti i probijanju vremena delovanja i posebno o uslovima radnog mesta. Zaštitne rukavice treba zameniti kod prvih znakova nošenja.

Materijal rukavica	Vreme prodiranja	Debljina rukavica
Prirodne gumene	≥8 h	0.5 mm
Polihlorpropen	≥8 h	0.5 mm
Nitrilne gumene	≥8 h	0.35 mm
Butil-gumene	≥8 h	0.5 mm
Fluorovane gumene	≥8 h	0.4 mm
Polivinilhlorid	≥8 h	0.5 mm

c) **Zaštita disajnih organa:**

Koristite respirator sa odgovarajućim filterom ako su prisutni isparenja ili aerosol. Preporučeni tip filtera:

Filter za čestice: P bele boje.

d) **Zaštita kože:**

Zaštitna odeća otporna na alkalije.

e) **Zaštita od termičkih opasnosti:**

Nema podataka.

-Posebne higijenske mere:

Nema podataka.

Kontrola izloženosti životne sredine:

- Mere upravljanja rizikom:

Ne ispuštati u površinske vode ili kanalizacioni sistem. Izbegavati prodiranje u tlo. Obavestite državne organe ako proizvod kontaminira reke i jezera ili odvode ili tlo.

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:	Karakterističan.
v) Prag mirisa:	ppm
g) pH vrednost	Nema podataka.
d) Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	14.0 (na 20 °C)
đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	°C
e) Tačka paljenja:	< 0
ž) Brzina isparavanja:	°C
z) Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	145
i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	°C
	Nema podataka.
	Nema podataka.
	Nema podataka.
	Nema podataka.

j) Napon pare:	kPa	Nema podataka.
k) Gustina pare:		3 mmHg (25°C)
l) Relativna gustina	g/m ³	1.41-1.52 (na 20 °C).
lj) Rastvorljivost:	g/l	Nema podataka.
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	logPow	Nema podataka.
n) Temperatura samopaljenja:	°C	Nema podataka.
nj) Temperatura razlaganja:	°C	Nema podataka.
o) Viskozitet:	mPas	Nema podataka.
p) Eksplozivna svojstva:	vol. %	Nema podataka.
r) Oksidujuća svojstva:		Nema podataka.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci: Nema podataka.

Poglavlje 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost:	Stabilan u normalnim uslovima. Opasnost od egzotermnih reakcija. Može biti korozivan za metale.
Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost:	Stabilan u normalnim uslovima.
Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:	Formira vodonik reakcijom sa metalima. Egzotermna reakcija sa kiselinama. Reaguje sa vodom.
Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:	Stabilan u normalnim uslovima. U smeši sa vodom, kiselinama ili nekompatibilnim materijalima koje mogu izazvati prskanje i osloboditi veliku količinu toplote. Može da reaguje sa nekim metalima formirajući zapaljivi vodonik.
Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali:	Čuvati odvojeno od: izvora toplote, oksidacionih sredstava, lako zapaljivih materijala, halogena, organskih materijala. Čuvati dalje od: olova, aluminijuma, bakra, kalaja, cinka, bronz.
Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:	Zagrevanje može izazvati isparavanje vode sa stvaranjem kaustične magle. Apsorbuje atmosferski ugljen-dioksid. Vodonik: reaguje sa (nekim) metalima i njihovim jedinjenjima: emisija lako zapaljivog gasa.

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. a) Akutna toksičnost

Supstanca je klasifikovana u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br.105/2013, 52/2017 i 21/2019). Akutna toksičnost kategorija 4; H302-Štetno ako se proguta. Korozija kože/iritacija kože kategorija 1A; H314-Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

a) Akutna toksičnost

Kalijum-hidroksid (CAS: 1310-58-3)

Put izlaganja	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATE smeše	Vreme izlaganja	Napomena
Peroralno:	n.p.	pacov	LD ₅₀ : 300 mg/kg	n.p.	n.p.
Dermalno:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

- Toksičnost kod ponavljane doze

Uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

b) Korozivno oštećenje kože/iritacija:					
Put izlaganja	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje kože:	n.p.	zec	veoma korozivno	OECD 404	n.p.
c) Teško oštećenje oka/iritacija oka:					
Put izlaganja	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Nadraživanje oka:	n.p.	zec	veoma korozivno	OECD 405	n.p.
d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:					
Put izlaganja	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Dodir sa kožom:	n.p.	n.p.	ne izaziva	LLNA	n.p.
e) Mutagenost germinativnih ćelija:			Ne smatra se mutagenim.		
f) Karcinogenost:			Ne očekuje se da su kancerogeni.		
g) Toksičnost po reprodukciju:			Ne smatra se toksičnim po reprodukciju.		
h) Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost:					
- Uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.					
i) Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost: - Uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni					
Uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.					
j) Opasnost od aspiracije:					
- Uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.					
* izvor: ECHA-European Chemicals Agency (Evropska agencija za hemikalije)					
Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI					
Podpoglavlje 12.1. Toksičnost					
Supstanca nije klasifikovana u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“br. 105/2013, 52/2017 i 21/2019). Usvojiti dobru radnu praksu, tako da se proizvod ne ispušta u životnu sredinu.					
Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost					
- Biorazgradnja:			Metode za određivanje biorazgradljivosti nisu primenljive na neorganska jedinjenja.		
- Drugi procesi razgradnje:			Nema podataka na raspolaganju.		
- Razgradnja u otpadnim vodama:			Nema podataka na raspolaganju.		
Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije					
- Faktor biokoncentracije :			Ne bioakumulira se.		
Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu					
- Poznata ili predviđena raspodela po segmentima okoline:			Proizvod je mobilan u vodenoj sredini.		
- Površinska napetost:			Nema podataka.		
- Apsorpcija/desorpcija:			Nema dodatnih podataka.		
- Druga fizičko-hemijska svojstva (vidi Poglavlje. 9):			Nema dodatnih podataka.		
Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:					
- Podaci iz izveštaja o hemijskoj sigurnosti:			Smeša ne sadrži supstance koje su perzistentne, bioakumulativne niti toksične (PBT), takođe ne sadrži supstance koje su veoma perzistentne niti veoma bioakumulativne (vPvB).		
- Ostali podaci:			Nema podataka.		

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti: <i>Sudbina u životnoj sredini(izloženost):</i> <i>Potencijal stvaranja fotohemijskog ozona:</i> <i>Potencijal oštećenja ozona:</i> <i>Potencijal poremećaja endokrinog sistema:</i> <i>Potencijal za globalno zagrevanje:</i>	Štetni efekti na vodene organizme usled promene pH. Neutralizacija je obično neophodna pre nego što otpadna voda bude ispuštena u postrojenje za prečišćavanje vode. Nema podataka. Nema podataka. Nema podataka. Nema podataka.
---	--

Poglavlje 13. TRETMAN I ODLAGANJE OTPADA

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada: <i>Ostaci od proizvoda:</i> <i>Broj ambalažnog otpada:</i> - plastična ambalaža_drvena ambalaža - ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci Ili je kontaminirana opasnim supstancama - otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe baza Zagađena ambalaža: - Važeći propisi:	Proizvod: ne sme se odlagati zajedno sa kućnim smećem. Ne dozvolite da proizvod dospe u kanalizaciju. Male količine mogu se razblažiti sa puno vode i isprati. Veće količine odložiti u skladu sa zahtevima lokalne vlasti - videti poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje: sa neutrošenim količinama proizvoda treba postupati po Zakonu o upravljanju otpadom („Sl. Glasnik RS“, br.88/2010, 14/2016 i 95/2018), Pravilniku o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada ("Službeni glasnik RS", br.92/2010 i 77/2021) i Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br.56/2010 i 93/2019 i 39/2021). Ne odlagati ispuštanjem u kanizacioni sistem. 15 01 02_15 01 03 15 01 10* 06 02 04* (natrijum-hidroksid i kalijum-hidroksid) Ambalažu koristiti isključivo za navedeni proizvod i ne upotrebljavati u druge svrhe. U potpunosti ispraznjenu ambalažu predati pravnom licu zaduženom za sakupljanje i skladištenje ambalažnog otpada u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“, br.36/2009 i 95/2018) i Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br.88/2010, 14/2016 i 95/2018). Gore pomenuti propisi.
--	---

Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU

Dozvoljen je prevoz ovog proizvoda u specijalnim gumiranim rezervoarima.
U skladu sa ADR/RID, ICAO/IATA/DGR, IMDG :

	ADR/RID Drumski/Železnički Saobraćaj	ICAO/IATA/DGR Međunarodni avio transport	IMDG Međunarodni pomorski transport
Podpoglavlje 14.1. UN broj	1814	1814	1814

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION		POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION		POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	 8		 8		 8	
Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa	II		II		II	
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	NE		NE		NE	
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	(E)	Klasifikacioni kod	8 851 855 A3 A803	Broj IATA Oznake Opasnosti	8 855 A3 A803	Broj IMDG Oznake opasnosti
	8	Identifikacija Opasnosti			F-A, S-B	EmS Broj
	80	Broj ADR/RID Oznake Opasnosti				
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju	n.p.		n.p.		n.p.	
- Dodatni propisi:	n.p.		n.p.		n.p.	
Naziv opasne hemikalije prema međunarodnim propisima o transportu opasnih tereta:	n.p.		n.p.		n.p.	
Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI						
Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:	Pri izradi ovog bezbednosnog lista korišćeni su: Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS“, br.100/2011); Zakon o hemikalijama („Sl.glasnik RS“, br. 92/2011, 93/2012 i 25/2015), Zakon o upravljanju otpadom („Sl.glasnik RS“, br. 88/2010, 14/2016 i 95/2018) i Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl. glasnik RS“, br. 106/2009 i 117/2017). Klasifikacija hemikalije je izvršena u skladu 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. 105/2013, 52/2017 i 21/2019). Napomena: Preventivni zdravstveni pregledi u skladu sa zakonom moraju biti sprovedeni u redovnim intervalima. Poštovati državne propise.					
Podpoglavlje 15.2. Sprovedena procena bezbednosti za smešu: - Podaci o efektima na zdravlje, bezbednost i životnu sredinu (prema etiketi): Znakovi opasnosti i pisano upozorenje: Oznake bezbednosti:	DA: - Nema. NE: X Nema.					

Poglavlje 16. OSTALI PODACI

Tekst skraćenih (H) oznaka i klasifikacija prema Pravilniku [GHS/CLP] navedeno je u Poglavlju 2 i 3.

Obaveštenje o opasnosti (H): -Značenje oznaka	H290-Može biti korozivno za metale. H314-Izaziva teške opekotine i oštećenje oka. H302-Štetno ako se proguta.
Klasifikacija prema Pravilniku [GHS/CLP]: -Značenje oznaka	Kor. met. 1; H290-SUPSTANCE I SMEŠE KOROZIVNE ZA METALE KATEGORIJA 1 Kor. kože 1A; H314-KOROZIJA KOŽE PODKATEGORIJA 1A Ak. toks 4; H302-AKUTNA TOKSIČNOST KATEGORIJA 4
-Promene u odnosu na prethodno izdanje:	-Bezbednosni list verzija/revizija 1/0 od 16.11.2021. zamenjen bezbednosnim listom verzija/revizija 2/1 od 15.11.2022. Promene su načinjene u poglavlju 1 i 16 izvršeno je usklađivanje prema GHS/CLP i klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“, br. 21/2019) i prema Spisku klasifikovanih supstanci („Službeni glasnik RS“, broj 22/2020).
-Ostali podaci:	Navedeni podaci su bazirani na sadašnjem znanju i iskustvu. Svrha ovog Bezbednosnog lista je da opiše bezbednosne mere vezane za 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:	REACH -Registracija, evaluacija i autorizacija hemikalija (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals). CSA -Procena hemijske bezbednosti. CSR -Izveštaj o hemijskoj bezbednosti CLP -Klasifikacija, Označavanje, Pakovanje (Classification, Labelling and Packaging Regulation according to 1272/2008/EC). ACGIH -Američko savetovništvo o državnoj industrijskoj higijeni (American Conference of Governmental Industrial Hygienists). OSHA -Uprava za bezbednost i zdravlje na radu (Occupational Safety and Health Administration). ADR -Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnih materija u drumskom saobraćaju (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route). RID -Pravilnik o međunarodnom prevozu opasnog tereta železnicom (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail). IMDG -Međunarodni pomorski kodeks za opasne terete (International Maritime Dangerous Goods Code). IMO -Organizacija međunarodnog pomorskog saobraćaja (International Maritime Organization). IATA -Međunarodna organizacija za vazdušni transport (International Air Transport Association). ICAO -Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva. IBC -Međunarodni kodeks o hemikalijama u rasutom stanju. MARPOL -Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova. IUPAC -Međunarodna unija za čistu i primenjenu hemiju. OEL -Granična vrednost izlaganja na radnom mestu.

	IOEL-Indikativna granična vrednost izlaganja na radnom mestu. DMEL-Određena vrednost izvedene doze izloženosti minimalnog efekta. DNEL-Određena vrednost izvedene doze izloženosti bez efekta. PNEL-Vrednost za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu. PNEC-Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu. LC₅₀-Koncentracija koja dovodi do smrtnosti 50% ispitivane populacije. LD₅₀-Srednja letalna doza, koja izaziva smrtnost 50% ispitivane populacije. EC₅₀-Srednja efektivna koncentracija. NOAEC-Koncentracija bez zapaženog štetnog efekta. NOAEL -Doza bez zapaženog štetnog efekta. NOEL-Nivo neprimećenog dejstva. TLV -Maksimalno dozvoljena koncentracija (Treshold Limit Value). TWA-Prosečna koncentracija uzoraka u jedinici vremena (Time Weighted Averages). PBT-kriterijum za identifikaciju hemikalije kao perzistentna, bioakumulativna i toksična. vPvB-kriterijum za identifikaciju hemikalije kao veoma perzistentna, veoma bioakumulativna. LZS-Lična zaštitna sredstva. PPE-Lična zaštitna oprema. n.p.-nema podataka. m/ž-mužjak/ženka. e.m.-eksperimentalna metoda.
Izvor podataka:	Bezbednosni list je uvoznik izradio prema podacima iz bezbednosnog lista proizvođača verzija 7.0 od 02.02.2017.
Odricanje: Informacije date u ovom sigurnosnom listu su u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, br.100/11). Ovaj Bezbednosni list dopunjuje uputstva za upotrebu, ali ih ne zamenjuje. Navedene informacije baziraju se na raspoloživim podacima o konkretnom proizvodu na osnovu sertifikata o kvalitetu i ostalim saznanjima datim u Bezbednosnom listu proizvođača. Korisnici se dodatno upozoravaju na opasnosti koje mogu nastati usled korišćenja proizvoda za druge svrhe osim onih za koje je namenjen. Dati podaci su u skladu s nacionalnim i EU propisima. Od korisnika se zahteva da se pridržavaju i svih drugih nacionalnih propisa koji ovde nisu eksplicitno navedeni.	

U.2100.IMS.01-06; Izdanje: 02

Kraj bezbednosnog lista