

BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izrade: 07.11.2022.

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: -Trgovačko ime: -Sinonimi: / -Šifra proizvoda: 115728	<i>Mixture of phosphoric and sulfuric acid from the aluminium treatment process</i>
Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju: -Namena proizvoda: -Način upotrebe:	Koristi se kao sirovina uproizvodnji mineralnih đubriva. Nema podataka.
Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču: - Proizvođač: -Adresa i broj telefona: - Uvoznik i dalji korisnik: -Adresa i broj telefona: -Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list:	WKW Hungaria Kft. Ipary park, Nyírfasor 2. 9027 Győr, Mađarska +36 96 510 450/ +36 96 510 443 www.wkw.de/hu 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: -Adresa: -Kontakt-CENTRALA VMA: -Broj dežurnog toksikologa:	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
- * Kor. kože 1B; H314

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
Opasno za vodenu floru i faunu jer u velikoj meri snižava pH vrednosti vode. Toksičan efekat na ribe i alge.
Kaustičan čak i u razblaženom obliku.

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

Reč upozorenja:

Obaveštenje o opasnosti:

Dodatna obaveštenja o opasnosti za svojstva koja utiču na život i zdravlje ljudi:

Obaveštenja o merama predostrožnosti-opšte:

Obaveštenja o merama predostrožnosti-prevenција:

Obaveštenja o merama predostrožnosti-reagovanje:

Obaveštenja o merama predostrožnosti-skladištenje:

Obaveštenja o merama predostrožnosti-odlaganje:

Opasni sastojci:

Dodatni elementi obeležavanja:

OPASNOST!

H290-Može biti korozivno za metale.

H314-Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

Nije primenljiv.

P101-Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.

P102-Čuvati van domašaja dece.

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.

P315-Hitno potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P403- Skladištiti na mestu sa dobrom ventilacijom.

P405-Skladištiti pod ključem.

P501- Odložite sadržaj u kontejneru skladu sa lokalnim/ regionalnim/ nacionalnim/ međunarodnim propisima.

Sadrži: fosfornu kiselinu i sumpornu kiselinu

Nije primenljiv.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti:	a) Kriterijum za identifikaciju kao perzistentna-bioakumulativan-toksična (PBT), ili (vPvB): Nema indikacija za prijavu PBT i vPvB. 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 primenljiv.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše: Smeša.

Opis proizvoda: Smeša fosforne i sumporne kiseline iz procesa obrade aluminijuma.

Komponente	Identifikatori CAS/EC/Index/REACH	Težinski udeo %	Klasifikacija Prema Pravilniku [GHS/CLP]	** Napomene
Fosforna kiseline	CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 Indeks: 015-011-00-6_REACH#: /*	34 - 44	*** Kor. met. 1; H290 Kor. kože 1B; H314	B
Sumporna kiseline	CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 Indeks: 016-020-00-8_REACH#: /*	30 - 40	Kor. kože 1A; H314	B

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.

Specifične granice koncentracije:

Opis proizvoda: Smeša fosforne i sumporne kiseline iz procesa obrade aluminijuma.

Komponente	Identifikatori CAS/EC/Index/REACH	Težinski udeo %	Specifične granice koncentracije	** Napomene
Fosforna kiseline	CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 Indeks: 015-011-00-6 REACH#: /*	34 - 44	Irit. oka 2; H319: 10 % ≤ C ≤ 25 % Kor. kože 1A; H314: C ≥ 25 % Irit. kože 2; H315: 10 % ≤ C ≤ 25 %	B
Sumporna kiseline	CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 Indeks: 016-020-00-8 REACH#: /*	30 - 40	Irit. oka 2; H319: 5 % ≤ C ≤ 15 % Kor. kože 1A; H314: C ≥ 15 % Irit. kože 2; H315: 5 % ≤ C ≤ 15 %	B

Poglavlje 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći :

Opšti savet:

Potražiti medicinsku pomoć u momentima kada ste ili u nedoumici ili ako se ne osećate dobro. Pokazati lekaru bezbednosni list i etiketu. Osoba koja pruža prvu pomoć treba da se zaštiti u skladu sa Pravilnikom.

Nakon udisanja: Nakon dodira s kožom: Nakon dodira s očima: Nakon gutanja:	Izneti pacijenta na svež vazduh - skloniti se iz opasnog područja. Ako se simptomi razviju i potraju, potražiti medicinsku pomoć. Ako pacijent ne diše ili je disanje nepravilno ili dođe do zastoja disanja, primeniti veštačko disanje ili kiseonik uz pomoć obučenog osoblja. Odmah potražiti medicinsku pomoć. Skinuti kontaminiranu odeću i temeljno oprati vodom kontaminiranu kožu najmanje 10 minuta. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe. Odmah isprati oči tekućom vodom. Ukloniti kontaktna sočiva, ako je to lako izvodljivo. Nastavite sa ispiranjem. Ako iritacija ne prestane, potražiti stručnu medicinsku pomoć. Ne izazivati povraćanje. Temeljno isprati usta vodom. Ukloniti sve zubne proteze. Izneti osobu napolje na svež vazduh. I u slučaju sumnje da se pacijent lose oseća, potražiti medicinsku pomoć. Nikada ne ništa davati u usta osobi koja je bez svesti.
Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi: - Glavni simptomi dejstava: -Uputstva za lekara:	Sa rastvorom treba rukovati odgovarajućom pažnjom, jer je korozivan za kožu i sluzokožu. Jako korozivan za oči. Nisu poznati efekti senzibilizacije. Proizvod, ako se proguta, izaziva jaku koroziju usne duplje i ždrela sa rizikom od perforacije jednjaka i želuca. Nema podataka na raspolaganju.
Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:	Navedeno u podpoglavljju 4.1.
Poglavljje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA	
Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara: Prikladna: Ne sme se upotrebljavati:	Ovaj proizvod nije zapaljiv. Prikladni za gašenje: CO₂, prašina ili raspršena voda. Ugasiti velike požare raspršenom vodom ili penom otpornom na alkohol. Puni vodeni mlaz.
Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša: Opasnosti od supstanci ili smeše: Opasnosti od toplotnih razaranja proizvoda:	Zatvorene posude izložene toploti mogu da izazovu nadpritisak i eksploziju. U slučaju požara, proizvod može stvoriti štetna isparenja.
Podpoglavljje 5.3.Savet za vatrogasce: Posebne zaštitne mere za vatrogasce: Dodatne informacije: Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:	Nema podataka na raspolaganju. Nema podataka na raspolaganju. Oprema: nositi kompletnu opremu sa šlemom, viziorom iil zaštitnu ful masku, zaštitno odelo otporno na toplotu i isparenja.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA

Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:	Ako bezbednosni uslovi dozvoljavaju, zaustaviti ili ograničiti curenja. Izbegavati direktan kontakt sa ispuštenim materijalom.
Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu :	Zaustaviti tečnost, izbegavati zagađenje zemlje/vode. Ne ispuštati u kanalizaciju. Sakupiti/istočiti čvrst i tečan prosuti proizvod u odgovarajuće kontejnere. Zatvoriti otvor/ zaustaviti priliv. Ograničiti isparenja.
Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:	Zadržati prosipanja sa inertnim upijajućim materijalom kao što su (pesak, zemlja, itd.). Na taj način neutralisati materiju i ukloniti što je više moguće. Isprati ostatke sa dosta vode.
Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:	Takođe pogledati poglavlja 8 i 13.

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:	Izbegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle. Koristiti lokalizovan sistem ventilacije. Ne koristiti prazan kontejner pre nego se očisti. Pre nego što se izvrši operacija prenosa, proveriti da u kontejnerima nema ostataka nekompatibilnog materijala. Takođe pogledati poglavlje 8. za preporučenu zaštitnu opremu. Saveti o opštoj higijeni rada: kontaminiranu odeću treba promeniti pre ulaska u prostor za jelo. Ne jesti i piti dok radite.
Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti: <i>Tehničke mere i uslovi skladištenja:</i> <i>Uslovi za skladišne prostore i rezervoare:</i> - Ambalažni materijali: <i>Prikladni:</i> <i>Neprikladni:</i> <i>Klasa skladištenja:</i>	Čuvati na hladnom, dobro provetrenom mestu. Čuvati u originalnom pakovanju i u dobro zatvorenoj ambalaži. Ne skladištiti zajedno sa jakim bazama, redukcionim materijalima i metalima moguće su egzotermne reakcije, videti podpoglavlje 10.1. Nema podataka na raspolaganju.
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, 117/2017 i 107/2021). Za slučaj termičkog raspada prilagoditi navedene mere lične zaštite (videti poglavlje 5.)

Komponenta	CAS broj	EINECS broj	TLV-TWA vrednost	TLV-STEL vrednost
Fosforna kiselina	7664-38-2	231-633-2	0.1 mg/m ³	3 mg/m ³
Sumporna kiselina	7664-93-9	231-639-5	0.1 mg/m ³	0.05 mg/m ³

*izvor: ECHA-European Chemicals Agency (Evropska agencija za hemikalije).

Izloženost na radnom mestu				
Fosforna kiselina (CAS: 7664-38-2)				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Hronični lokalni učinci	Hronični sistemski učinci
<i>Oralno:</i>	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
<i>Inhalacijski:</i>	n.p.	n.p.	1 mg/m ³	10.7 mg/m ³
<i>Dermalno:</i>	n.p.	n.p.	opasnost nije identifikovana	opasnost nije identifikovana.
Izloženost na radnom mestu				
Sumporna kiselina (CAS: 7664-93-9)				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Hronični lokalni učinci	Hronični sistemski učinci
<i>Oralno:</i>	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
<i>Inhalacijski:</i>	n.p.	n.p.	opasnost nije identifikovana	50 µg/m ³
<i>Dermalno:</i>	n.p.	n.p.	opasnost nije identifikovana	opasnost nije identifikovana.
Opšte stanovništvo				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Hronični lokalni učinci	Hronični sistemski učinci
<i>Oralno:</i>	n.p.	n.p.	100 mg/kg bw dnevno	opasnost nije identifikovana.
<i>Inhalacijski:</i>	n.p.	n.p.	4.57 mg/m ³	360 µg/m ³
<i>Dermalno:</i>	n.p.	n.p.	opasnost nije identifikovana.	opasnost nije identifikovana.
DNEL *izvor: ECHA-European Chemicals Agency (Evropska agencija za hemikalije)				
Izloženost na radnom mestu				
Sumporna kiselina (CAS: 7664-93-9): opasnost nije identifikovana.				
Fosforna kiselina (CAS: 7664-38-2): opasnost nije identifikovana.				
PNEC *izvor: ECHA-European Chemicals Agency (Evropska agencija za hemikalije)				
Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita				
- Opis radnog postupka i tehničke kontrole:		Držati dalje od hrane, pića i stočne hrane. Odmah ukloniti kontaminiranu odeću. Oprati ruke pre pauze i nakon završetka posla. Preporučuje se tuširanje. Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Kada koristite proizvod, pogledati oznaku opasnosti. Lična zaštitna oprema mora biti u skladu sa dole navedenim propisima.		
Opšte zaštitne mere:		Odmah skinuti kontaminiranu odeću. Oprati ruke pre pauze i na kraju rada. Izbegavati kontakt sa očima i kožom.		
Mere lične zaštite:				
a) Zaštita očiju/lica:		Nositi hermetički zatvorene naočare (EN 166). Nositi radnu odeću otpornu na kiseline sa dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu. U slučaju velike količine vazduha koristite zaštitno odelo kategorije 6 (EN 344). Nakon skidanja zaštitne odeće, oprati sapunom i vodom.		

b) Zaštita kože: c) Zaštita disajnih organa: d) Zaštita od termičkih opasnosti: - Posebne higijenske mere:	Pamučna zaštitna odeća i obuća koja pokriva celo stopalo (EN ISO 20345). Radna odeća otporna na prašinu (EN ISO 1982). Zaštitu za telo birati prema aktivnosti i mogućoj izloženosti. ZAŠTITA RUKU: Zaštititi ruke radnim rukavicama. Materijal rukavica mora biti vodootporan i stabilan na proizvod / supstancu / formulaciju. Izbor odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala već i od drugih faktora. Karakteristike variraju od proizvođača do proizvođača. Pošto je proizvod formulacija od nekoliko supstanci, stabilnost materijala za rukavice ne može se unapred izračunati i mora se testirati pre upotrebe. Rukavice sa sledećim karakteristikama su pogodne za stalni kontakt: -Preporučena debljina materijala: $\geq 0,7$ mm. -Vrednost permeacije: nivo ≥ 480 min (kategorija 6. standard EN 374). Zaštita prskanja - prikladne rukavice sa sledećim karakteristikama: -Preporučena debljina materijala: $\geq 0,7$ mm. -Vrednost permeacije: nivo ≥ 120 min (kategorija 4. standard EN 374). Zaštitna maska je potrebna kada se stvaraju pare/aerosoli. Filter E-P2. Nema podataka na raspolaganju. Nema podataka na raspolaganju.
Kontrola izloženosti životne sredine: - Mere upravljanja rizikom:	Ne dozvoliti da dođe do odvoda, kanizacionih sistema ili podzemnih voda.
Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA	
Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije: a)- Izgled-agregatno stanje: - Boja: b) Miris:	Tečnost. Braon. Karakterističan.
v) Prag mirisa: g) pH vrednost: d) Tačka topljenja/tačka mržnjenja: đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja: e) Tačka paljenja: ž) Brzina isparavanja: z) Zapaljivost (čvrsto, gasovito): i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti: j) Napon pare: k) Gustina pare: l) Relativna gustina	ppm 1 – 2 (1 % rastvor). $^{\circ}\text{C}$ $^{\circ}\text{C}$ Nema podataka na raspolaganju. $^{\circ}\text{C}$ Nema podataka na raspolaganju. $\text{Kg}/(\text{m}^2\text{s})$ Nema podataka na raspolaganju. $^{\circ}\text{C}$ Nije primenljivo. kPa Nije primenljivo. Nije primenljivo. g/cm^3 1745 (na 20°C).

lj) Rastvorljivost:	g/l	Rastvorljiv u vodi.
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	logPow	Nije primenljivo.
n) Temperatura samopaljenja:	°C	Nije primenljivo.
nj) Temperatura razlaganja:	°C	Nema podataka na raspolaganju.
o) Viskozitet:	mPa s	Nije primenljivo.
p) Eksplozivna svojstva:	vol. %	Nije primenljivo.
r) Oksidujuća svojstva:		Nema podataka na raspolaganju.
Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci:		Nije dostupno.

Poglavlje 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost:	Izuzetno reaktivan, reaktivan ili nekompatibilan sa sledećim materijalima: bazama, redukcionim materijalima i metalima.
Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost:	Ovaj proizvod je stabilan u normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.
Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:	Hemijskim razlaganjem ili u slučaju požara mogu se osloboditi pare koje su potencijalno štetne po zdravlje, kao što su oksidi azota (NO _x), oksidi sumpora (SO ₂ , SO ₃ itd.)
Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:	Držati dalje od izvora kapljica / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina. Smanjiti izloženost vazduhu.
Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali:	Držati dalje od alkalnih materijala, redukcionih materijala, metala.
Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:	Može da generiše okside fosfora. Razlaže se na 340°C emitujući isparenja od SO _x . Reaguje sa metalima razvijanjem vodonika.

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima:

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).

a) Akutna toksičnost

Fosforna kiselina 85 % (CAS: 7664-38-2): Proizvod nije klasifikovan kao akutno toksični.

Sumporna kiselina 96 % (CAS: 7664-93-9):

Put izlaganja	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE smeše	Vreme izlaganja	Napomena
Peroralno:	OECD 401	pacov	LC ₅₀ = 375 mg/m ³	n.p.	intubacijska kanula
Udisanje:	n.p.	miš	LC ₅₀ = 600 mg/m ³	8 h	aerosol

-Ponovljena doza toksičnosti:

Put izlaganja	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE smeše	Vreme izlaganja	Napomena
Peroralno subakutno:	n.p.	pacov	NOAEC = 300 µg/m ³	n.p.	Sumporna kiselina
Udisanje:	n.p.	pacov	LOAEC = 300 µg/m ³ vazduh	n.p.	Sumporna kiselina

Oralno:	n.p.	pas	NOAEL= 322.88-492.77 mg/kg bw dnevno	n.p.	Fosforna kiselina
b) Korozivno oštećenje kože/iritacija: -Jako korozivno za kožu.					
v) Teško oštećenje oka/iritacija oka: -Jako korozivno za kožu.					
g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože: -Jako korozivno za respiratorni trakt.					
d) Mutagenost germinativnih ćelija: -Nema podataka na raspolaganju.					
đ) Karcinogenost: --Nema podataka na raspolaganju.					
e) Toksičnost po reprodukciju:					
Put izlaganja	Organizam	Doza	Vreme izlaganja	Evaluacija	Napomena
Peroralno:	miš	NOAEC = 3044.15 mg/kg bw dnevno	n.p.	efekti na plodnost	Sumporna kiselina
Peroralno:	miš	NOAEC = 370 mg/kg bw dnevno	n.p.	nisu primećeni neželjeni efekti	Fosforna kiselina
ž) Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost: -Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (fosforna kiselina). -Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (sumporna kiselina).					
z) Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost: -Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (fosforna kiselina). -Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (sumporna kiselina).					
i) Opasnost od aspiracije: -Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (fosforna kiselina). -Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni (sumporna kiselina).					
* izvor: ECHA-European Chemicals Agency (Evropska agencija za hemikalije).					
Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI					
Podpoglavlje 12.1. Toksičnost Opasno za vodenu floru i faunu jer u velikoj meri snižava pH vrednosti vode. Toksičan efekat na ribe i alge. Kaustičan čak i u razblaženom obliku.					
Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost					
- Biorazgradnja:			Kiselost se može neutralisati prirodnom vodom. Fosfat može postojati neograničeno, ne podleže razgradnji.		
- Drugi procesi razgradnje:			Nisu dostupne dalje relevantne informacije.		
- Razgradnja u otpadnim vodama:			Nisu dostupne dalje relevantne informacije.		
Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije					
- Faktor biokoncentracije:			Nema podataka na raspolaganju.		

Podpoglavljje 12.4. Mobilnost u zemljištu - Poznata ili predviđena raspodela po segmentima okoline: - Površinska napetost: - Apsorpcija/desorpcija: - Druga fizičko-hemijska svojstva (vidi poglavlje 9): - Dodatne ekološke informacije:	Nema podataka na raspolaganju. Nema podataka na raspolaganju. Nema podataka na raspolaganju. Nema podataka na raspolaganju. Nema podataka na raspolaganju. Nema podataka na raspolaganju.
Podpoglavljje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene: - Podaci iz izveštaja o hemijskoj sigurnosti: - Ostali podaci:	Supstanca/smeša ne sadrži PBT/vPvB supstance u skladu sa Prilogom KSIII Uredbe (EC) 1907/2006. Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
Podpoglavljje 12.6. Ostali štetni efekti: Sudbina u životnoj sredini(izloženost): Potencijal stvaranja fotohemijskog ozona: Potencijal oštećenja ozona: Potencijal poremećaja endokrinog sistema: Potencijal za globalno zagrevanje:	Nisu dostupne dalje relevantne informacije. Nisu dostupne dalje relevantne informacije. Nisu dostupne dalje relevantne informacije. Nisu dostupne dalje relevantne informacije. Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
Poglavljje 13. TRETMAN I ODLAGANJE OTPADA	
Podpoglavljje 13.1. Metode tretmana otpada: <i>Ostaci od proizvoda:</i>	Ostaci od proizvoda su opasan otpad i ne smeju se prazniti u odvodne cevi ili u kanalizacioni sistem. Rukovati u skladu sa državnim propisima. Ostaci od proizvoda treba da budu odloženi na posebno mesto za otpad. Sa neutrošenim količinama proizvoda treba postupiti 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 kanalizacioni sistem.
Broj ambalažnog otpada: -plastična ambalaža_drvena ambalaža -ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci Ili je kontaminirana opasnim supstancama Zagađena ambalaža: - Važeći propisi:	15 01 02_15 01 03 15 01 10* Ambalažu koristiti isključivo za navedeni proizvod i ne sme se upotrebljavati u druge svrhe. U potpunosti ispraznjenu ambalažu predati pravnom licu zaduženom za sakupljanje 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

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	UN 3264		UN 3264		UN 3264	
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu	KOROZIVNA, TEČNA, KISELA, NEORGANSKA N.O.S ETIKETA		KOROZIVNA, TEČNA, KISELA, NEORGANSKA N.O.S ETIKETA		KOROZIVNA, TEČNA, KISELA, NEORGANSKA N.O.S ETIKETA	
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	n.p.		n.p.		n.p.	
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	8 (E)	Klasa Tunelski kod Poseban tretman:	8 /	Klasa Samo teret Putnički i Teretni avioni	8 F-A,S-B	Klasa EMS broj
	274	Klasifikacioni kod	855 Q 30L	Ambalaža Maksimalna težina	B	Kategorija Šifra
	/	(Kemlerov broj)			SW2	
Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju	Nije primenljivo.					

Dodatni propisi: Prevoz moraju da obavljaju vozila ovlašćena za prevoz opasnih materija u skladu sa zahtevima A.D.R. Sporazuma i važeće nacionalne regulative. Transport opasne robe treba da se odvija u originalnom pakovanju ili u ambalaži od materijala koja ima sertifikat. Radnici koji vrše utovar i istovar opasnih materija moraju da prođu odgovarajuću obuku o rizicima koje predstavlja priprema i o svim postupcima koje treba usvojiti u slučaju vanrednih situacija.

Naziv opasne hemikalije prema međunarodnim propisima o transportu opasnih tereta: 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), Pravilnik o načinu skladištenja, pakovanja i obeležavanja opasnog otpada („Sl. glasnik RS“, br.92/2010 i 77/2021), Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, br.56/2010 i 93/2019 i 39/2021) kao 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: Zdravstveni pregledi radnika 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:	DA: - NE: X Nema.
Znakovi opasnosti i pisano upozorenje: Oznake bezbednosti:	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 Klasifikacija prema Pravilniku [GHS/CLP]: -Značenje oznaka	H290-Može biti korozivno za metale. H314-Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka. H319-Dovodi do jake iritacije oka. H315-Izaziva iritaciju kože Kor. kože 1B; H314 - KOROZIJA KOŽE PODKATEGORIJA 1B; Kor. kože 1A; H314 - KOROZIJA KOŽE PODKATEGORIJA 1A; Kor. met 1; H290 – SUPSTANCE I SMEŠE KOROZIVNE ZA METALE KATEGORIJA 1; Irit. oka 2; H319 – IRITACIJA OKA, KATEGORIJA 2 Irit. kože 2; H315 - IRITACIJA KOŽE, KATEGORIJA 2
- Promene u odnosu na prethodno izdanje: -Značenje oznaka	-Nema 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:	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 savetovište 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 (Threshold 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.

Izvor podataka:

Bezbednosni list je uvoznik izradio prema podacima iz bezbednosnog lista proizvođača verzija 1.1 datum izrade 04.02.2022.

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. Informacije koje su sadržane u njemu su prikazane na osnovu raspoloživih saznanja o konkretnom proizvodu a na osnovu sertifikata o bezbednosti 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 propisima. Od korisnika se zahteva da se pridržavaju i bilo kojih drugih nacionalnih propisa koji nisu ovde izričito navedeni.