

BEZBEDNOSNI LIST

Datum izrade: 01.02. 2013.

Verzija: 1

Revizija: 0

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

1.1. Identifikacija hemikalije:	FOSFORNA KISELINA <i>Sinonomi:</i> / <i>Šifra proizvoda:</i> /
1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:	<i>Namena proizvoda:</i> Za proizvodnju đubriva <i>Način upotrebe:</i> Prema uputstvu za proizvod.
1.3. Podaci o snabdevaču:	- <i>Proizvođač:</i> „ELIXIR PRAHOVO INDUSTRIJA HEMIJSKIH PROIZVODA“ d.o.o. <i>Adresa:</i> Radujevački put bb, 19330 Prahovo <i>Tel/fax:</i> 019/542-885 <i>Odgovorna osoba za izradu bezbednosnog lista:</i> <i>Savetnik za hemikalije:</i> Nadica Lekić <i>e-mail:</i> n.lekic@ihp.rs - <i>Uvoznik:</i> - - <i>Distributer:</i> -
1.4. Broj telefon za hitne slučajeve:	<i>Broj telefona službe za medicinske informacije i hitne slučajeve:</i> <i>011/3608-234 dostupan 24 h</i> <i>011/3608-440 dostupan 24 h</i> <i>Vojnomedicinska akademija</i> <i>Crnotravska 17</i> <i>11000 Beograd</i>

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija hemikalije:

C-korozivno
R34-Izaziva opekotine.

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

Na ljudsko zdravlje:

Izaziva opekotine. Štetna. Štetna ako se proguta. Iritira oči, disajne organe i kožu.

Na okolinu:

Nema podataka

Opis najvažnijih štetnih fizičko-hemijskih efekata:

Na ljudsko zdravlje:

Nema podataka

Na okolinu:

Nema podataka

- Glavni simptomi dejstava:

Udisanje:

Iritira disajne organe.

Koža:

Iritira kožu. Može prouzrokovati crvenilo, bol i teške opekotine na koži.

Oči:

Iritira oči. Može prouzrokovati crvenilo, bol, zamagljen vid, očne opekotine i trajno oštećenje oka.

Gutanje :

Štetna ako se proguta. Stvara opekotine usta i grla, nadražaj probavnog trakta. Javljaju se bolovi u grlu i želucu, teškoće sa gutanjem, mučnina i povraćanje.

2.2. Elementi obeležavanja:



Znak opasnosti:

C

Pisano upozorenje:

Korozivno

Oznaka rizika:

R34-Izaziva opekotine

Oznake bezbednosti:

S: (1/2-)26-45

2.3. Ostale opasnosti:

Nema.

3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.1. Podaci o sastojcima supstance:

Opis supstance:

Fosforna kiselina

Hemijska formula: H_3PO_4

Generalne karakteristike hemijskih supstanci i njihov procenat u proizvodu:				
Komponente	CAS, EC broj, Indeks broj	Znak opasnosti	Oznaka rizika	Težinski udeo (%)
Fosforna kiselina	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6	C	R34	70-75
Voda	7732-18-2 231-791-2	nema	nema	25-30
Za pun tekst oznaka rizika i oznaka bezbednosti videti tačku 16.				
4. MERE PRVE POMOĆI				
4.1. Opis mera prve pomoći:				
Nakon udisanja:		U slučaju udisanja osobu izvesti na svež vazduh. U slučaju zastoja disanja, primeniti veštačko disanje. Potražiti lekarsku pomoć.		
Nakon dodira s kožom:		Svući svu kontaminiranu odeću i obuću. Mesta dodira temeljno ispirati vodom najmanje 15 minuta. Povređeno lice odmah odvesti u bolnicu. Konsultovati lekara.		
Nakon dodira s očima:		Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati oko najmanje 15 minuta, potražiti pomoć lekara.		
Nakon gutanja:		Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. Nikada ne davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti. Odmah potražiti lekarsku pomoć. Ne pokušavati neutralizovati.		
4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi :		Osećaj pečenja, kašalj, dahtanje, laringitis, kratkoća daha, spazam, zapaljenje i edem larinksa, spazam, zapaljenje i edem bronhija, pneumonitis, pulmonarni edem. Materijal je izuzetno štetan za tkivo sluzokože i gornji respiratorni trakt. Nakon izlaganja potreban je lekarski nadzor barem 48 sati.		
4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:		Navedeno u 4.1.		
5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA				
5.1. Sredstva za gašenje požara:				
Prikladna:		Koristiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid. Sredstvo za gašenje požara prilagođeno materijalima koji su uskladišteni u neposrednoj blizini.		
Ne smeju se upotrebljavati:		Nije naznačeno.		
5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:		Okolna vatra može osloboditi štetne pare. Termalno raspadanje može da izazove toksične gasove fosfor oksida i/ili fosfina.		
5.3.Savet za vatrogasce:		Ne zadržavati se u opasnom području bez aparata za disanje. Da bi se izbegao kontakt sa kožom držati se na bezbednoj udaljenosti i nositi zaštitnu odeću. Sprečiti zaostale vode od gašenja požara u površinske ili podzemne vode.		

6. MERE U SLUČAJU UDESA	
6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:	Nositi opremu za zaštitu organa za disanje. Sprečiti udisanje para, magle ili gasa. Obezbediti dovoljnu ventilaciju. Evakuisati osoblje na bezbedno mesto.
6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:	Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje. Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.
6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:	Upiti inertnim materijalom za apsorpciju i odložiti kao opasni otpad. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.
6.4. Upućivanje na druga poglavlja:	Vidi tačku 13.
7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:	Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Sprečiti udisanje pare ili magle. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru.
7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:	Čuvati na hladnom mestu. Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom i dobro provetrenom mestu, dalje od izvora toplote, vlage, nekompatibilnih materijala i direktne sunčeve svetlosti. Zaštititi od fizičkog oštećenja.
- Ambalažni materijali:	
Prikladni:	Čuvati u gumom obloženim rezervoarima ili rezervoarima od nerđajućeg čelika 316L namenjenog za fosforu kiselinu. Ne prati i koristiti ove rezervoare u druge svrhe.
Neprikladni:	Bilo koja druga vrsta ambalažnog materijala.
7.3. Posebni načini korišćenja:	Nema podataka.
8. KONTROLA IZLOŽENOSTI	
8.1. Parametri kontrole izloženosti	
	Za slučaj proizvoda termičkog raspada prilagoditi navedene mere lične zaštite (vidi tačku 5.)
8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita	
- Opis radnog postupka i tehničke kontrole:	
Opšte zaštitne mere:	Lična zaštitna sredstva. Osigurati dobro provetravanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje). Sprečiti dodir sa kožom, očima i odećom. Oprati ruke pre pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom. Zaštitna odeća mora se odabrati specifično za svako radno mesto, u zavisnosti od koncentracija i količina opasnih supstanci kojima se rukuje. Otpornost zaštitne odeće na hemikalije treba saznati od određenog dobavljača.

BEZBEDNOSNI LIST (*Fosforna kiselina*)

BEZBEDNOSNI LIST (*Fosforna kiselina*)

Datum izrade: 01.02.2013.

Verzija: 1

Revizija: 0

Mere lične zaštite:	
a) <i>Zaštita očiju/lica:</i>	Hemijske zaštitne naočare koje dobro prijanjaju uz kožu lica. Zaštitni štitić za lice (20 cm minimum). Koristiti opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovarajućim nacionalnim standardima kao što je NIOSH (SAD) ili EN 166(EU)
b) <i>Zaštita kože:</i>	Kompletno zaštitno odelo protiv hemikalija. Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu. Zaštita ruku: korišćenje zaštitnih rukavica otpornih na hemikalije. Rukujte uz pomoć rukavica. Rukavice treba pre upotrebe pregledati. Koristite odgovarajuću tehniku za skidanje rukavica (bez dodirivanja spoljašnje površine rukavica) da biste izbegli kontakt ovog proizvoda sa kožom. Uklonite kontaminirane rukavice nakon upotrebe u skladu sa važećim zakonima i dobrom laboratorijskom praksom. Operite i osušite ruke.
c) <i>Zaštita disajnih organa:</i>	Zaštita je potrebna ako nastaju pare/aerosoli. Koristiti filtersku masku za zaštitu od čvrstih i tečnih čestica štetnih supstanci sa filterom tipa P2.
d) <i>Zaštita od termičkih opasnosti:</i>	Za slučaj proizvoda termičkog raspada prilagoditi navedene mere lične zaštite (vidi tačku 5.)
- Posebne higijenske mere:	Odmah presvući kontaminiranu odeću. Primeniti zaštitnu kremu za kožu. Oprati ruke i lice nakon rada sa supstancom. Tokom posla ne jesti niti piti u radnim i skladišnim prostorima. Sprečiti kontakt proizvoda sa kožom i očima.
Kontrola izloženosti životne sredine:	
- Mere upravljanja rizikom:	Sprečiti ispuštanje u površinske vode i sanitarne kanalizacione sisteme.
9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA	
9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:	
- Izgled-agregatno stanje:	Gusta viskozna tečnost.
- Boja:	Tamno ili svetlo zelena.
- Miris:	Nema podataka.
-Prag mirisa:	ppm Nema podataka.
- pH vrednost	1,5
- Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	°C Nema podataka.

- Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	°C	135
- Tačka paljenja:	°C	Nema podataka.
- Brzina isparavanja:	Kg/(m ² s)	Nema podataka.
- Zapaljivost (čvrsto, gasovito):		Nije zapaljivo
- Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	°C	Nema podataka.
- Napon pare:	Pa	267 (na temperaturi od 20 °C)
- Gustina pare:		Nema podataka.
- Relativna gustina	kg/m ³	1600-1700 (na temperaturi od 20 °C)
-Rastvorljivost:	Kg/m ³	5840 u vodi
- Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	logPow	Nema podataka.
- Temperatura samopaljenja:	°C	Nema podataka.
- Temperatura razlaganja:	°C	Nema podataka.
- Viskozitet:	mPa s	Nema podataka.
- Eksplozivna svojstva:	vol. %	Nije eksplozivno.
- Oksidujuća svojstva:		Korozivno.

9.2. Ostali podaci:	Nema podataka.
---------------------	----------------

10. REAKTIVNOST I STABILNOST	
10.1. Reaktivnost:	Proizvod nije zapaljiv, niti eksplozivan.
10.2. Hemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pod propisanim uslovima skladištenja i rukovanja.
10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:	Termalno raspadanje može da izazove toksične gasove fosfor oksida i/ili fosfina.
10.4. Uslovi koje treba izbegavati:	Izbegavati izloženost visokim temperaturama i kontakt sa nekompatibilnim materijalima.
10.5. Nekompatibilni materijali:	Jake baze, magnezijum, oksidaciona sredstva koja mogu da oslobode hlor ili izazovu silovitu hemijsku reakciju.
10.6. Opasni proizvodi razgradnje:	Videti tačku 5.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI	
11.1. a) Akutna toksičnost	
Na usta (LD ₅₀):	LD50: 1250 mg/kg.
Preko pluća (LC ₅₀):	Nema podataka.
Kožom (LD ₅₀):	Nema podataka.
- Različiti putevi izlaganja	
Koža:	Može biti štetno ako se apsorbuje preko kože. Izaziva opekotine kože.
Oči:	Izaziva konjunktivitis, opekotine. Opasnost od slepila.

<i>Disajni putevi:</i> <i>Gutanjem:</i> <i>Znaci i simptomi izloženosti:</i> b) Iritativnost: c) Korozivnost: d) Senzibilizacija: e) Toksičnost ponovljenih doza: f) Karcinogenost: g) Mutagenost: h) Toksičnost po reprodukciju:	Može biti smrtonosno ako se udiše. Materijal je veoma destruktivan za tkivo sluzokože i gornji respiratorni trakt. Opekotine, jak bol (opasnost od perforacije). Sistemski efekat: šok, grčevi. Osećaj pečenja, kašalj, dahtanje, laringitis, kratkoća daha, spazam, zapaljenje i edem larinksa, spazam, zapaljenje i edem bronhija, pneumonitis, pulmonarni edem. Materijal je izuzetno štetan za tkivo sluzokože i gornji respiratorni trakt. Nema podataka. Nema podataka. Nema podataka. Nema podataka. Nema podataka. Nema podataka. Nema podataka.
12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI	
12.1. Toksičnost	
- <i>Za organizme u vodi:</i> - <i>Za organizme u zemljištu:</i> - <i>Za biljke i kopnene životinje:</i>	Nema podataka. Nema podataka. Nema podataka.
12.2. Perzistentnost i razgradljivost	
- <i>Biorazgradnja:</i> - <i>Drugi procesi razgradnje:</i> - <i>Razgradnja u otpadnim vodama:</i>	Nema podataka. Nema podataka. Nema podataka.
12.3. Potencijal bioakumulacije	
- <i>Faktor biokoncentracije :</i>	Nema podataka.
12.4. Mobilnost u zemljištu	Metoda:
- <i>Poznata ili predviđena raspodela po segmentima okoline:</i>	Nema podataka.
- <i>Površinska napetost:</i>	Nema podataka.
- <i>Apsorpcija/desorpcija:</i>	Nema dodatnih podataka.
- <i>Druga fizičko-hemijska svojstva (vidi odeljak 9):</i>	Nema dodatnih podataka.
12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:	
- <i>Podaci iz izveštaja o hemijskoj sigurnosti:</i>	Nema podataka.
- <i>Ostali podaci:</i>	Ne dozvoliti ulazak u površinske vode i sanitarne kanalizacione sisteme.

12.6. Ostali štetni efekti:	
<i>Sudbina u životnoj sredini(izloženost):</i>	Kada se ispusti u zemlju može dospeti u podzemne vode. Kada se ispusti u vodu kiselost se lako može smanjiti prirodnom tvrdoćom vode. Fosfat, međutim, može ostati trajno prisutan.
<i>Potencijal stvaranja fotohemijskog ozona:</i>	Nema podataka.
<i>Potencijal oštećenja ozona:</i>	Nema podataka.
<i>Potencijal poremećaja endokrinog sistema:</i>	Nema podataka.
<i>Potencijal za globalno zagrevanje:</i>	Nema podataka.
13. TRETMAN I ODLAGANJE OTPADA	
13.1. Metode tretmana otpada:	
<i>Ostaci od proizvoda:</i>	Sa neutrošenim količinama proizvoda treba postupiti po Zakonu o upravljanju otpadom („Sl.glasnik RS“, br.36/09 i 88/10)
<i>Zagađena ambalaža:</i>	Ambalažu koristiti isključivo za navedeni proizvod i ne sme se upotrebljavati u druge svrhe. Sa ambalažom postupiti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl.glasnik RS“, br.36/09).
- Važeći propisi:	Gore pomenuti propisi.
14. PODACI O TRANSPORTU	
Dozvoljen je prevoz ovog proizvoda u specijalnim gumiranim rezervoarima.	
Drumski prevoz (ADR)	
UN broj:1805	klasa: 8 grupa pakovanja: III
Železnički prevoz (RID)	
UN broj:1805	klasa: 8 grupa pakovanja: III
Vodeni putevi u zemlji (ADN):	
UN broj:1805	klasa: 8 grupa pakovanja: III
Avionski prevoz (ICAO/IATA):	
UN broj:1805	klasa: 8 grupa pakovanja: III
14.1. UN broj	1805
14.2. UN naziv za teret u transportu	Nema.
14.3. Klasa opasnosti u transportu	8
14.4. Ambalažna grupa	III
14.5. Opasnost po životnu sredinu	Nema podataka.
14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	Nema podataka.

14.7. Transport u rasutom stanju	Nema podataka.
- Dodatni propisi:	Nema podataka.
Naziv opasne hemikalije prema međunarodnim propisima o transportu opasnih tereta:	Nema.
15. REGULATORNI PODACI	
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 sredstvima za ishranu bilja i oplemenjivačima zemljišta „Sl. glasnik RS”, br 41/09 i podzakonski akti istih.
15.2. Sprovedena procena bezbednosti za smešu: - Podaci o efektima na zdravlje, bezbednost i životnu sredinu (prema etiketi): Znakovi opasnosti i pisano upozorenje: Oznake rizika: Oznake bezbednosti:	DA:- NE: X  C-Korozivno R34-Izaziva opekotine S: (1/2-)26-45
16. OSTALI PODACI	
Znak opasnosti: - Značenje oznaka	C-Korozivno
Oznaka rizika: - Značenje oznaka	R34-Izaziva opekotine
Oznaka bezbednosti -Značenje oznaka	S: (1/2-)26-45 Čuvati pod ključem. Čuvati van domašaja dece. U slučaju kontakta sa očima, odmah isprati sa dosta vode i zatražiti lekarsku pomoć. Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Posle kontakta sa kožom odmah isprati sa dovoljno... (sredstvo propisuje proizvođač). Ne ispuštati u kanalizaciju. Proizvodu nikada ne dodavati vodu. Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta. Hemikalije i kontejneri moraju biti odloženi na bezbedan način. Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću. Nositi zaštitne rukavice. U slučaju nedovoljne provetrenosti nositi odgovarajuću opremu za disanje. Nositi zaštitna sredstva za oči/lice.

	Očistiti pod i sve druge kontaminirane predmete pomoću... (sredstvo za čišćenje propisuje proizvođač). U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Za vreme fumigacije/prskanja nositi odgovarajuću zaštitnu opremu za disanje (određuje proizvođač). Za gašenje požara koristiti... (navesti tačan tip sredstva za gašenje; ukoliko gašenje vodom povećava rizik, dodati „ne koristiti vodu”). U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba, hitno zatražiti lekarsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu).
- 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.
Izvor podataka:	Pomenuti propisi
Bezbednosni list je izrađen shodno Pravilniku o sadržaju Bezbednosnog lista „Sl glasnik RS“, br.100/11.	
Odricanje: Prema našim 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. Društvo Elixir Prahovo Industrija hemijskih proizvoda d.o.o. ne daje nikakve garancije koje izlaze iz okvira onoga što je opisano ovde. Ništa ovde sadržano neće predstavljati nikakvu garanciju za mogućnost prodaje ili pogodnost za određenu namenu. U odgovornosti kupca je da pregleda i ispita naše proizvode 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. Nikakva odgovornost ne može biti prihvaćena u vezi sa korišćenjem proizvoda društva Elixir Prahovo Industrija hemijskih proizvoda d.o.o. zajedno sa drugim materijalima. Ovde sadržane informacije odnose se isključivo na naše proizvode i to kada se ne koriste zajedno sa materijalima trećih lica.	