

BEZBEDNOSNI LIST

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

Datum izrade: 30.05.2019.

Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista: 04.03.2020

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija bezbednosnog lista: 30.05.2019.

Broj verzije: 2

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:

PHOSPHITE DE CALCIUM

-Sinonimi:

Kalcijum-fosfit (CaHPO_3)(6CI,7CI), kalcijum hidrogen fosfit (CaHPO_3), kalcijum monohidrogen fosfit, kalcijum fosfonat (CaHPO_3), fosforna kiselina kalcijumove soli (1:1)

-Šifra proizvoda:

104022

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

Namena proizvoda:

Sirovina za proizvodnju mineralnih đubriva.

Način upotrebe:

Prema uputstvu za proizvod ili prema dobroj poljoprivrednoj praksi.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču:

-Proizvođač:

FEBEX S.A.

-Adresa i broj telefona:

Case postale 189, CH-1880 BEX
+41-24-463 05 50_+41-24-463 05 89_ ceca.fds@ceca.fr

- Uvoznik i dalji korisnik:

ELIXIR ZORKA - MINERALNA ĐUBRIVA DOO ŠABAC

-Adresa i broj telefona:

Hajduk Veljkova 1, 15000 Šabac, Republika Srbija
015/35-27-07_015/35-27-15_ office@elixirzorka.rs

-Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list:

Savetnik za hemikalije: Zorica Jurišić
zorica.jurisc@elixirzorka.rs

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

-Adresa:

Nacionalni Centar za kontrolu trovanja na V.M.A.
Crnitavska 17, 11000 Beograd, Republika Srbija.

-Kontakt-CENTRALA VMA:

011/266-11-22_011/266-27-55

-Broj dežurnog toksikologa:

011/360-84-40 (24 časa dnevno)

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije:

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.105/2013,52/2017 i 21/2019).

*Opasnosti po ljudsko zdravlje:
Opasnosti po životnu sredinu:*

Proizvod nije klasifikovan jer ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju u bilo koju od klasa opasnosti u skladu sa CLP/GHS pravilima.

Nema podataka.
Nema podataka.

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)

Proizvod se ne obeležava jer ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju u bilo koju od klasa opasnosti u skladu sa CLP/GHS pravilima.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti:

a) Kriterijum za identifikaciju kao perzistentna - bioakumulativan- toksična (PBT), ili (vPvB):
Supstanca je neorganska i ne podleže kriterijumima.
b) Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi:
Ne podleže kriterijumima.
v) Podaci o štetnim efektima na životnu sredinu:
Ne podleže kriterijumima.

Poglavlje 3. SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance:Supstanca.

Opis proizvoda: Kalcijum-fosfit je hemijski proizvod koji se dobija iz proizvodnje natrijum-hipofosfita. Kvalitet je dostupan na čvrstoj formi sa testom iznad 99 %.Kalcijum-fosfit je dobro cenjen kao sporo đubrivo i aditiv u proizvodnji betona.Hemijska formula:CaH₃O₃P.Molekulska masa:120.06 g/mol

Komponente	Identifikatori CAS/EC/Index/REACH	Težinski udeo %	Klasifikacija Prema Pravilniku [GHS/CLP]	** Napomene
Kalcijum-fosfit	CAS: 21056-98-4 _EC: 244-182-1 Indeks:/ _ REACH#:	≥98	nema	nema

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše:Nije primenljivo.

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”, br. 19/2019.). ***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:	
<i>Opšti savet:</i>	Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Oprati svu kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.
<i>Nakon udisanja:</i>	Osobu izvesti na svež vazduh. U slučaju zastoja disanja, primeniti veštačko disanje. Ako se pojave bilo kakvi simptomi trovanja potražiti lekarsku pomoć.
<i>Nakon dodira s kožom:</i>	Svući svu kontaminiranu odeću i obuću. Odmah temeljno oprati sa sapunom i obilnom količinom vode. Ako se iritacija nastavi odvesti žrtvu kod lekara.
<i>Nakon dodira s očima:</i>	Nakon kontakta sa očima odmah oprati, obilno i temeljito vodom. Ako se iritacija nastavi konsultujte oftalmologa.
<i>Nakon gutanja:</i>	Nemojte izazivati povraćanje. Isprati usta vodom. U slučaju problema obratite se lekaru.
Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi :	Nakon izlaganja potreban je lekarski nadzor 24 sata.
Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:	Oznaka za hitnu medicinsku pomoć i ako je potrebno neophodan poseban tretman. Lečenje: Simptomatsko lečenje.

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:	
<i>Prikladna:</i>	Pogodna sredstva za gašenje požara: pena, ugljen-dioksid, aparati za gašenje suvim prahom. Koristite odgovarajuća sredstva za gašenje susjednih požara.
<i>Ne smeju se upotrebljavati:</i>	Neodgovarajuća sredstva za gašenje: vodeni mlaz.
Podpoglavlje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:	Nezapaljiv proizvod. Termičko raspadanje iznad 650°C u (toksični) fosfin koji se spontano zapali u vazduhu.
Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce:	Specifične metode: U slučaju požara uklonite izložene kontejnere. Kontaminiranu vodu za gašenje požara prikupiti odvojeno. Nemojte ispuštati u kanalizaciju. Ostaci od požara i kontaminirana voda za gašenje požara moraju se odlagati u skladu sa lokalnim propisima. Zatvorene kontejnere izložene vatri hladiti vodenim sprejom. Obezbedite sistem za brzo pražnjenje kontejnera.
Dodatne informacije:	Sakupiti odvojeno velike količine vode korišćene za gašenje požara i ne dozvoliti da dospu do kanalizacije i vodotokova.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU UDESA	
Podpoglavlje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:	Nosite odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitu za oči/lice. Izbegavajte udisanje prašine. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju. Evakuišite područje od nepotrebnog osoblja.
Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:	Nisu potrebne posebne mere zaštite životne sredine. Pokupite i uredite odlaganje bez stvaranja prašine. Čuvati u odgovarajućim zatvorenim kontejnerima za odlaganje. Sprečiti ulazak proizvoda u kanalizaciju. Izbegavajte prodiranje u podzemlje.
Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:	Čuvati u prikladnim zatvorenim kontejnerima za odlaganje. Proizvod pokupiti vakumiranjem. Pomesti i oporaviti sa bilo kojom metodom koja sprečava stvaranje prašine. Odložite u skladu sa lokalnim propisima. Izbegavajte udisanje prašine. Ne gnječiti, izbegavati stvaranje i širenje prašine u vazduhu.
Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:	Videti Poglavlje 13. za tretman i odlaganje otpada.
Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:	Sprečiti nastajanje prašine. Osigurati dobro provetravanje pri rukovanju. Koristiti zaštitno radno odelo i zaštitne rukavice, kod dugotrajnog izlaganja zaštitne naočare ili zaštitnu masku koji dobro prijanjaju uz lice. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Operite ruke nakon rukovanja. Odmah oprati sve zahvaćene delove tela pogledati Poglavlje 4. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostore za jelo. Napomena: obezbediti mesta za snabdevanje sa vodom. Fontane za ispiranje očiju da se nalaze u blizini radnih mesta gde se proizvod koristi. Tuševi moraju biti na raspolaganju uvek i da se nalaze u blizini mesta korišćenja.
Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti: <i>Tehničke mere i uslovi skladištenja:</i> <i>Prikladni:</i>	Čuvati u originalnom kontejneru. Držati kontejnere čvrsto zatvorene na suvom, hladnom i dobro-provetrenom mestu. Održavati kontejnere u suvom i hladnom mestu. Pridržavati se saveta za kombinovano skladištenje. Koristiti lokalnu i glavnu ventilaciju. Preporučena temperatura skladištenja: 15-25°C. Skladištiti proizvod odvojeno i označiti sa etiketom na postojan i čitljiv način. Osigurati proizvod da ne dođe do mešanja sa drugim supstancama. Čuvati u originalnoj ambalaži, čvrsto zatvorenoj u suvim i higijenski čistim provetrenim i zatvorenim skladištima. Držati odvojeno od hrane, pića, stočne hrane i pesticida.

- Ambalažni materijali:		Prikladni: Originalna ambalaža. Plastična ambalaža, velike vreće. Neprikladni: Nije naznačeno. Saveti za zatitu od požara i eksplozije: Proizvod sam po sebi nije zapaljiv. Normalne mere za prevenciju od požara. Saveti za zajedničko skladištenje: Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje. Temperatura skladištenja: od + 5 °C do + 25 °C
Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja:		Nema podataka na raspolaganju.
Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI		
Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti		
Proizvod ne sadrži supstance za koje su propisane granične vrednosti izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Sl.glasnik RS“ 106/2009 i 117/2017). Sprečiti povećanu koncentraciju prašine i osigurati dobru ventilaciju. Za slučaj proizvoda termičkog raspada prilagoditi navedene mere lične zaštite (videti Poglavlje 5.)		
DNEL *izvor:ECHA-European Chemicals Agency (Evropska agencija za hemikalije)		
Izloženost na radnom mestu		
Način izlaganja:	Akutni sistemski učinci	Hronični sistemski učinci
Kalcijum-fosfit (CAS: 21056-98-4)		
Peroralno:	4 mg/m ³	Dugoročna izloženost
Inhalaciono:	10 mg/kg bw/dnevno	Dugoročna izloženost
Opšte stanovništvo		
Način izlaganja:	Akutni sistemski učinci	Hronični sistemski učinci
Kalcijum-fosfit (CAS: 21056-98-4)		
Peroralno:	3 mg/m ³	Dugoročna izloženost
Inhalaciono:	10 mg/kg bw/dnevno	Dugoročna izloženost
PNEC *izvor:ECHA-European Chemicals Agency (Evropska agencija za hemikalije) **izvor:PubChem-open chemistry database at the National Institutes of Health)		
Izlaganje:	Hemijska supstanca:	Vrednost:
Voda	Kalcijum-fosfit (CAS: 21056-98-4)	Nema podataka na raspolaganju
Slatka voda	Kalcijum-fosfit (CAS: 21056-98-4)	Nema podataka na raspolaganju
Morska voda	Kalcijum-fosfit (CAS: 21056-98-4)	Nema podataka na raspolaganju
Morski sedimenti	Kalcijum-fosfit (CAS: 21056-98-4)	Nema podataka na raspolaganju
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Kalcijum-fosfit (CAS: 21056-98-4)	Nema podataka na raspolaganju
Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita - Opis radnog postupka i tehničke kontrole:		Obezbediti adekvantnu ventilaciju, u skladu sa zdravstvenim i bezbednosnim zakonima o radu. Potrebno je da koncentracija u vazduhu bude ispod dozvoljene granice izloženosti. Koristiti sa lokalnom izduvnom ventilacijom.

Opšte zaštitne mere:	Lična zaštitna sredstva. Osigurati dobro provetravanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mestima s povećanom koncentracijom prašine.
Mere lične zaštite:	
a) Zaštita očiju/lica:	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 zaštitna obuća. Materijal od kog su izradjena je diolen 280 g PE 65 %/35 % pamuk) i gumene čizme. Zaštita ruku: korišćenje zaštitnih gumenih rukavica, otpornih na hemikalije (SRPS EN 374).
c) Zaštita disajnih organa:	Primeniti odgovarajuću lokalnu ventilaciju i izbegavati udisanje pare/aerosola. Polumaska (SRPS EN 140) ili maska (SRPS EN 136) sa filterom P2 (SRPS EN 14387).
d) Zaštita od termičkih opasnosti:	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:	Čvrst, prah.	
- Boja:	Bela/Siva.	
b) Miris:	Nema.	
v) Prag mirisa:	ppm	Nije primenljivo.
g) pH vrednost		11.7-12.2
d) Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	°C	400 °C (673 K) na 1013.25 hPa
đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	°C	400 °C (673 K) na 1013.25 hPa
e) Tačka paljenja:	°C	Studija ne mora biti sprovedena jer je supstanca neorganska.
ž) Brzina isparavanja:	Kg/(m ² s)	Nema relevantnih informacija.
z) Zapaljivost (čvrsto, gasovito):		Nema podataka na raspolaganju.

i) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	°C	Nije primenljivo.
j) Napon pare:	kPa	Ispitivanje ne treba da se sprovodi zato što je tačka topljenja iznad 300 °C
k) Gustina pare:		Nema podataka na raspolaganju.
l) Relativna gustina	g/cm ³	2.32 na 20°C
lj) Rastvorljivost:	g/l	246.2 mg/l na 19.9 °C (pH: >= 6.5-<= 7) Metoda:OECD 105
m) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	logPo	Studija ne mora biti sprovedena jer je supstanca neorganska.
n) Temperatura samopaljenja:	°C	Nema podataka na raspolaganju.
nj) Temperatura razlaganja:	°C	> 650 °C
o) Viskozitet:	mPa s	Studija ne mora biti sprovedena jer je supstanca čvrsta.
p) Eksplozivna svojstva:	vol. %	Ispitivanje ne mora biti sprovedeno jer ne postoje hemijske grupe prisutne u molekulu.
r) Oksidujuća svojstva:		Nema oksidujuća svojstva.

Podpoglavljje 9.2. Ostali podaci: Nema.

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

Poglavljje 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavljje 10.1. Reaktivnost:	Proizvod je stabilan pod propisanim uslovima skladištenja i rukovanja.
Podpoglavljje 10.2. Hemijska stabilnost:	Proizvod je stabilan pod propisanim uslovima skladištenja i rukovanja.
Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:	Nema podataka na raspolaganju.
Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:	Nema podataka na raspolaganju.
Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali:	Izbegavati kontakt sa jakim oksidacionim sredstvima.
Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:	Termičko raspadanje iznad >650 °C u (toksični) fosfin koji se spontano zapali u vazduhu. Dodatne informacije: Iznad 300 °C spontana oksidacija u prisustvu vazduha (O ₂) do kalcijum-fosfata, iznad 400 °C spora kondenzacija kalcijum-fosfata do kalcij-pirofosfata. Gubi kristalnu vodu pri/ili iznad 180 °C.

Poglavljje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavljje 11.1. a) Akutna toksičnost

Smeša 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).

Put izlaganja	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE smeše	Vreme izlaganja	Napomena	
Kalcijum-fosfit (CAS: 21056-98-4)						
Gutanje:	OECD 423	pacov	LD ₅₀ : >2 000 ml/kg bw	15 dana	intubacija	
-Toksičnost kod ponavljane doze						
Put izlaganja	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno peroralno	NOAEL: 250 mg/kg bw/dnevno	29 dana	pacov	OECD 422	toksičnost	Kalcijum-fosfit
b) Korozivno oštećenje kože/iritacija:						
Put izlaganja	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nadraživanje kože:	42 h/37.5 °C 5% CO ₂	ljudska koža	nije iritantan	OECD 439	Kalcijum-fosfit	
c) Teško oštećenje oka/iritacija oka:						
Put izlaganja	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nadraživanje oka:	72 h	zec	iritantan	OECD 405	Kalcijum-fosfit	
d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:						
Put izlaganja	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Dodir sa kožom:	6 dana	miš	nije senzibilan	OECD 429	Kalcijum-fosfit	
e) Mutagenost germinativnih ćelija:						
Tip	Aktivacija metabolizma	Koncentracija	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Bakterijska reverzna mutacija:	Sa i bez metaboličke aktivacije (S9-mix) Thymidine kinase (TK) locus u L5178Y limfom ćelija kod miša	1.Sa i bez 3 h-10, 33, 100, 333, 820 µg/ml 2.Bez 24 h-10, 33, 100, 333, 820 µg/ml	blaga mutacija 24 h	OECD 476	Kalcijum-fosfit	
f) Karcinogenost:		Nema podataka.				
g) Toksičnost po reprodukciju:						
Put izlaganja	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Hronično Peroralno	NOAEL: 500 mg/kg/bw	pacov	nije toksičan	OECD 422	Kalcijum-fosfit	
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.

j) Opasnost od aspiracije:

Uslovi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

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

**izvor:PubChem-open chemistry database at the National Institutes of Health)

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Smeša nije klasifikovana kao opasna za životnu sredinu 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	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : >100 mg/l	96 h	<i>Cyprinus carpio</i>	OECD 203	smrtnost	Kalcijum-fosfit
vodeni beskičmenjaci	EC ₅₀ : >200 mg/l	24 h	<i>Daphnia magna</i>	OECD 203	toksičan	Kalcijum-fosfit
vodene alge i cijanobakterije	EC ₅₀ : 139 mg/l	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	brzina rasta	Kalcijum-fosfit
mikroorganizmi	EC ₅₀ : 7.5 mg/l	420 dana	<i>Activated Sludge</i>	e.m.	nije toksičan	Kalcijum-fosfit

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

Hronična toksičnost	Doza	Vreme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Vodene alge i cijanobakterije	NOEC: 5.8 mg/l	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	brzina rasta	Kalcijum-fosfit

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

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

- Biorazgradnja: Nema podataka.
- Drugi procesi razgradnje: Nema podataka.
- Razgradnja u otpadnim vodama: Nema podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

- Faktor biokoncentracije : Studija ne mora biti sprovedena jer je supstanca neorganska.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

- Poznata ili predviđena raspodela po segmentima okoline:
- Površinska napetost:
- Apsorpcija/desorpcija:
- Druga fizičko-hemijska svojstva (vidi Poglavlje 9.):

Metoda:

- Nema podataka na raspolaganju.
- Nema podataka na raspolaganju.
- Ispitivanje naučno nepotrebno/ostale dostupne informacije
- Nema dodatnih podataka.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene: - Podaci iz izveštaja o hemijskoj sigurnosti: - Ostali podaci:		Nije rađen izveštaj o hemijskoj sigurnosti jer supstanca ne ispunjava kriterijume da se svrsta u PBT ili vPvB. Nema podataka.	
Podpoglavlje 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:		Nema. Ne stvara fotohemijski ozon. Ne proizvodi efekat. Ne izaziva poremećaj rada endokrinog sistema. Ne proizvodi efekat.	
Poglavlje 13. TRETMAN I ODLAGANJE OTPADA			
Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada: Ostaci od proizvoda: Broj ambalažnog otpada: -plastična ambalaža - drvena ambalaža Zagađena ambalaža: - Važeći propisi:		Proizvod: Ostaci od proizvoda su opasan otpad i ne sme se isprazniti u odvoje cevi ili u kanalizacioni sistem. Rukovati u skladu sa državnim propisima. Ostaci od proizvoda treba da budu stavljeni 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). Ne odlagati ispuštanjem u kanalizacioni sistem. 15 01 02 15 01 03 Ambalažu koristiti isključivo za navedeni proizvod i ne sme se upotrebljavati u druge svrhe. U potpunosti ispražnjenu 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). Gore pomenuti propisi.	
Poglavlje 14. PODACI O TRANSPORTU			
Proizvod nije klasifikovan kao opasan prema propisima kojima se reguliše transport opasnih materija.			
	ADR/RID Drumski/Železnički Saobraćaj	ICAO/IATA/DGR Međunarodni avio transport	IMDG Međunarodni pomorski transport
Podpoglavlje 14.1. UN broj	n.p.	n.p.	n.p.
Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu	n.p.	n.p.	n.p.
Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu	n.p.	n.p.	n.p.

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa	n.p.		n.p.		n.p.	
Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu	n.p.		n.p.		n.p.	
Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika	/	Klasifikacioni kod	/	Broj IATA Oznake Opasnosti	/	Broj IMDG Oznake opasnosti
	/	Identifikacij a Opasnosti			/	EmS Broj
	/	Klasifikacioni kod				
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 međ. 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 sredstvima za ishranu bilja i oplemenjivačima zemljišta („Sl. glasnik RS“, br.112/2015,80/2017 i 17/2019); Zakon o upravljanju otpadom("Sl.glasnik RS",br.88/2010,14/2016 i 95/2018). 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“, broj 105/2013, 52/2017 i 21/2019). Napomena: Mora da se utvrdi, bilo da je preventivna supstanca i u svakom slučaju moraju biti ponuđeni zdravstveni pregledi koji su u skladu sa zakonom i 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:	Nema.					
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	Nema obaveštenja o opasnostima.
Klasifikacija prema Pravilniku [GHS/CLP]: - Značenje oznaka	Nije klasifikovan.
- Promene u odnosu na prethodno izdanje:	Prethodna izdanja: -Bezbednosni list verzija/revizija 1/0 izrađen 30.05.2019. zamenjen bezbednosnim listom verzija/revizija 2/0 od 04.03.2020 Promene su načinjene u poglavljima 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,15 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.105/2013,52/2017 i 21/2019).
- 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:	REACH-Registracija,evaluacija i autorizacija hemikalija(Registration, Evaluation, AuthorisationandRestrictionofChemicals) CSA-Procena hemijske bezbednosti CSR-Izveštaj o hemijskoj bezbednosti_ CLP-Klasifikacija, Označavanje,Pakovanje (Classification, Labellingand Packaging Regulation according to1272/2008/EC) ACGIH-Američko savetovalište o državnoj industrijskoj higijeni (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) OSHA-Uprava za bezbednost i zdravlje na radu(Occupational Safety and Healt Administration) ADR-Evropski sporazum o međunarodnom prevozu opasnih materija u drumskom saobraćaju(Accord europe enrelatifau transport international desmarchandises 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 vazduhoplovstvaKodeks IBC-Međunarodni kodeks o hemikalijama u rasutom stanju MARPOL-Međunarodnakonvencija 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 vrednostizvedene 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 zapaženogštetnog efekta_ NOEL-Nivo neprimećenog dejstva_ TLV-Maksimalno dozvoljena koncentracija (Treshold Limit Value)_ TWA-Prosečna koncentracija uzoraka ujedinić ivremena (Time Weighted Averages)_ PBT-kriterijum za identifikaciju hemikalije kao perzistentna, bioakumulativne itoksične_ 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 2.0 datum izrade 06.09.2011.
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 su na osnovu raspoloživih saznanja o konkretnom proizvodu u vreme kada se napravi sertifikat bezbednosti.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 bilo kojih nacionalnih propisa koji nisu ovde izričito navedeni.	

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

Kraj bezbednosnog lista