

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA SUPSTANCE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/PREDUZETNIKA

1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime

FUMITECPHOS

Sadrži:

Aluminijum-fosfid (CAS: 20859-73-8)

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

Upotreba

Insekticid i akaricid (fumigant) za suzbijanje skladišnih štetočina spreman za profesionalnu upotrebu. Namenjen za suzbijanje štetnih insekata. U silosima se primenjuje tako što se pelete u robu ubacuju dozatorima. U podnim skladištima pelete se u robu unose sondama ili postavljanjem peleta na suhu podlogu (karton, papir) ravnomerno između naslaga ili po skladištu.

Nepreporučeni načini upotrebe

Koristiti samo u svrhu koja je navedena u ovom bezbednosnom listu, odnosno na etiketi proizvoda. Proizvod se mora koristiti u skladu sa indikacijama na etiketi proizvoda. Na mestima na kojim se kreću, tj. zadržavaju i druge životinje ili ljudi, fumigant se ne sme koristiti nezaštićen.

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Uvoznik i distributer

DELCO D.O.O.

Adresa: Reljkovićeva 28, 21131 Petrovaradin - Novi Sad, Srbija

Tel.: +381 21 636 00 91

www.delco.rs

e-mail: logistika@delco.rs

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

U slučaju nezgode pozovite Centar za kontrolu trovanja, VMA, Crnotravska 17, Beograd

011 360 8440 (24h)

Telefonski broj dobavljača za pozive za hitne slučajeve (08.00-16.00)

+381 21 636 00 91

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija 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 (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)

Kont. sa vodom zap. gas. 1, H260

Ak. toks. 1, H300 (oralna)

Ak.toks. 3, H311 (dermalna)

Ak.toks. 1, H310 (inhalatorna)

Ošt. oka 1, H318

Irit.kože 2, H315

Vod. živ.sred. Ak. - 1, H400

2.2 Elementi obeležavanja

2.2.1. Obeležavanje 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 (Službeni glasnik RS, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)

Reč upozorenja: **Opasnost**



GHS02



GHS06



GHS05



GHS09

H260 U kontaktu sa vodom oslobađa zapaljive gasove koji se spontano pale.
H300 Smrtonosno ako se proguta.
H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom.
H311 Toksično u kontaktu sa kožom.
H330 Toksično ako se udiše.
H315 Izaziva iritaciju kože.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.
EUH029 U kontaktu sa vodom oslobađa zapaljive gasove koji se spontano pale.
EUH032 U kontaktu sa kiselinama oslobađa veoma toksičan gas
EUH401 Pridržavati se uputstava za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

P232 Zaštiti od vlage
P234 Čuvati samo u originalnoj ambalaži
P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitnu za oči/zaštitu za lice.
P301 + P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.
P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje
P370 + P378 U SLUČAJU POŽARA: koristiti suvi pesak ili orah, a potom CO₂ za gašenje
P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P402 + P404 Čuvati na suvom mestu. Čuvati u zatvorenoj ambalaži.
P405 Skladištiti pod ključem.
P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže na predviđeno mesto u skladu sa nacionalnim propisima.

2.2.2. Sadržji:

aluminijum fosfid (CAS: 28772-56-7, EC: 244-088-0)

2.2.3. Posebna upozorenja

Fumigant se ne sme koristiti nezaštićen.

2.3. Ostale opasnosti

Kriterijumi za PBT ili vPvB hemikalije: Ne primenjuje se.
Svojstva koja remete endokrini sistem: Ne primenjuje se.
Podaci o opasnostima koje nisu obuhvaćene klasifikacijom: Ne primenjuje se.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Hemijski naziv	CAS EC Indeks	%	Klasifikacija u skladu CLP/GHS pravilnikom (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)	Specifične granične koncentracije	Reg. broj
aluminijum fosfid	20859-73-8 244-088-0 nema	≥56	Ak. toks. 2; H300 Ak. toks. 1; H330 Ak. toks. 3; H311 Kont.sa vodom zap.gas. 1; H260 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 EUH029, EUH032, EUH401	N. pod M=100	N.pod.
amonijum karbamat	1111-78-0 214-185-2 nema	24-32	Ak. toks. 4; H302 Irit. kože 2; H315 Ošt.oka 1; H318	N.pod.	N.pod.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik br.11/24)



Trgovačko ime: **FUMITECPHOS**

Verzija:2/ Datum izrade: **24.08.2024.** zamenjuje reviziju: 1/Datum revizije: **8.11.2023.**

talk	14807-96-6 238-877-9 nema	1-3	nije klasifikovan	N.pod.	N.pod.
parafinski vosak	8002-74-2 232-315-6 nema	2,5-4,5	nije klasifikovan	N.pod.	N.pod.
aluminijum oksid	1344-28-1 215-691-6 nema	8-12	nije klasifikovan	N.pod.	N.pod.

Tekst obaveštenja o opasnosti nalazi se u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoći

Opšte mere

Pri pozivu hitne pomoći kao i poseti lekara obavezno dati na uvid originalno pakovanje, etiketu i bezbednosni list ovog proizvoda.

U slučaju udisanja

Izaći na svež vazduh. U slučaju nepravilnosti u disanju ili zastoja disanja primeniti veštačko disanje. Utopliti lice i omogućiti mu da se odmara. Otpustite odeću kao što su okovratnik, kravata ili pojas. Odmah kontaktirati lekara ili centar za kontrolu trovanja

U slučaju dodira s kožom

Ukloniti kontaminiranu odeću I obuću, ukloniti ostatke praha aluminijum-fosfida I tek zatim oprati kožu sapunom sa mnogo vode, temeljno I potražiti pomoć lekara.

U slučaju kontakta sa očima

Vatom/pamukom otkloniti ostatke proizvoda, isprati sa mnogo vode I potražiti pomoć lekara.

U slučaju gutanja

Ispiranje želuca sa 3-5% rastvorom natrijum bikarbonata što sprečava stvaranje fosfina i pozvati lekara.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Udisanje

Nema navedenih specifičnih simptoma.

U dodiru s kožom

Nema navedenih specifičnih simptoma.

U dodiru sa očima

U dodiru sa očima može izazvati iritaciju (suzenje, crvenilo).

U slučaju gutanja

Teško trovanje sa smrtnim ishodom može nastati usled ingestije aluminijum-fosfida ili udisanja gasa fosfina koji se oslobađa prilikom kontakta preparata sa vodom.

Fosfin je redoks toksin koji izaziva ćelijsko oštećenje i mitohondrijalnu slabost indukovanjem oksidativnog stresa.

Manifestacija trovanja uključuju mučninu, povraćanje, opštu slabost, vrtoglavicu, osećaj bola i/ili stezanja u predelu grudnog koša, ubrzano disanje, nizak arterijski krvni pritisak, ubrzan srčani rad, akutni zastoj srca, grčevnja, komu, ljubičasta do plava obojenost kože, nakupljanje tečnosti u plućima.

Ukoliko ne dođe do brzog smrtnog ishoda, mogu se razviti malokrvnost sa pojačanom razgradnjom crvenih krvnih ćelija, znaci jetrene slabosti (žutica) i/ili bubrežne slabosti.

U slučaju hronične izloženosti malim koncentracijama fosfina dolazi do razvoja malokrvnosti, bronhitisa, tegoba sistema za varenje, neuroloških poremećaja.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

U slučaju nesreće ili ako se loše osećate, odmah potražite medicinsku pomoć (ako je moguće, pokažite etiketu proizvoda).

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

Sredstva za gašenje požara

CO₂, suvi pesak.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje

Direktan mlaz vode, alkoholno postojana pena, soda pepeo.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Štetni produkti sagorevanja

U slučaju požara dolazi do oslobađanja toksičnih i nadražujućih gasova i dima.

5.3. Savet za vatrogasce

Zaštitne mere

Ne udisati dim/gasove, koji nastaju prilikom požara. Ugrožene proizvode hladiti raspršenim vodenim sprejom i ako je moguće udaljiti ih sa ugroženog područja.

Zaštitna oprema

Potpuna zaštitna oprema (šlem, zaštitne čizme i rukavice) i samostalni aparat za disanje.

Dodatni podaci

Obezbediti da se ne akumulira prašina i ne formiraju oblaci dima. Zagađenu vodu koja je ostala od gašenja pokupiti i odstraniti po propisima, ne sme se prosuti/izliti u kanalizaciju.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

6.1.1. Za osoblje koje nije obučeno

Oprema za ličnu zaštitu

Nositi ličnu zaštitnu opremu (Poglavlje 8). Postupati u skladu sa merama propisanim u poglavlju 7 i 8 ovog bezbednosnog lista.

Postupci u slučaju nesreće

Omogućiti dobro provetranje. Zabraniti pristup osobama bez zaštitne opreme. Sprečiti dodir sa očima i kožom.

6.1.2. Za osoblje službe za reagovanje na vanrednu situaciju

Nema podataka.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Nema podataka.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

6.3.1. Za ograničavanje

Nema podataka.

6.3.2. Za čišćenje

Ne koristiti vodu za čišćenje prosute supstance. Nositi rukavice i preneti prosutu supstancu u odgovarajuću ambalažu za ponovnu upotrebu. Kontaminiranu prosutu supstancu neutralisati sa 2% rastvorom detergenta u vodi.

6.3.3. Ostale informacije

Ako koncentracija fosfina u vazduhu pređe 25 ppm, obavezno nositi samostalni aparat za disanje u modu pozitivnog pritiska.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte poglavlje 1 za hitne kontakt informacije, poglavlje 7 za pravilno i bezbedno rukovanje i skladištenje, poglavlje 8 za informacije o ličnoj zaštitnoj opremi, poglavlje 13 za dodatne informacije o otpadu. Granice izlaganja na radnom mestu, ukoliko su dostupne, navedene su u poglavlju 8.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

7.1.1. Mere zaštite

Mere za sprečavanje požara

Obezbediti dobro provetravanje.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine

Zaštititi od mogućeg rasipanja.

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti da proizvod dođe u dodir sa neciljnim organizmima.

Ostale mere

Nema podataka.

7.1.2. Savet o opštoj higijeni na radnom mestu

Poštovati uputstva na etiketi i propise o bezbednosti (sigurnosti) na radu. Nositi ličnu zaštitnu opremu. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti. Obezbediti dobro provetravanje. Sprečiti dodir s kožom i očima. Pre nego što jedete, pijete, pušite ili napustite radni prostor, ruke i sve ostale izložene delove operite blagim sapunom i vodom. Nakon rada s proizvodom oprati se i promeniti odeću.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

7.2.1. Skladištenje

Čuvati u originalnoj, dobro zatvorenoj posudi na suvom i hladnom mestu. Čuvati u dobro prozračenom-provetrenom mestu. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Čuvati van domašaja dece i dalje od životinja. Zaštititi od direktnog sunca i toplote.

7.2.2. Ambalažni materijali

Nema podataka.

7.2.3. Zahtevi za skladišni prostor i rezervoare

Držati u propisno označenim posudama. Otvorene posude nakon upotrebe dobro zatvoriti i ostaviti uspravno radi sprečavanja isticanja/prosipanja.

7.2.4. Saveti za opremanje skladišta

Nema podataka.

7.2.5. Dodatne informacije o uslovima skladištenja

Nema podataka.

7.3. Posebni načini korišćenja

Proizvod je namenjen za korišćenje kao fumigant (sredstvo za zaštitu bilja) . Pre upotrebe proizvoda obavezno pročitajte uputstva za upotrebu.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

8.1. Kontrolni parametri

8.1.1. Parametri kontrole izloženosti

Prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad tokom izlaganja hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS", br. 106/09, 117/17 i 107/21) : Proizvod ne sadrži supstance koje je potrebno pratiti.

Fosfin PH₃ [CAS: 7803-51-2]

Kategorija	Referentni period	ppm	mg/m ³	osnova
TWA	8h	0,1	0,14	WEL
STEL	15 min	0,2	0,28	WEL

WEL – Granične vrednosti izlaganja na radnom mestu (EH40/2005 Workplace exposure limits)

TWA - granične vrednosti dugotrajne izloženosti (8 sati - referentni period)

STEL – granične vrednosti kratkotrajne izloženosti (15 minuta - referentni period).

8.1.2. Informacije o postupcima praćenja

SRPS EN 482:2016 Izloženost na radnom mestu – Opšti zahtevi za performanse procedura za merenje hemijskih agensa. SRPS EN 689:2018 Izloženost na radnom mestu – Merenje izloženosti hemijskim agensima inhalacijom – Strategija usaglašenosti ispitivanja sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

8.1.3. DNEL/DMEL vrednosti

Nema podataka.

8.1.4. PNEC vrednosti

Nema podataka.

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.2.1. Odgovarajući tehnički nadzor

Preventivne bezbednosne mere

Voditi računa o ličnoj higijeni – prati ruke pre odmora i posle rukovanja. Sprečiti dodir sa očima i kožom. Zaštititi od direktnih sunčevih zraka ili izvora toplote ili izvora plamena.

Strukturne mere za sprečavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacione mere za sprečavanje izloženosti

Za vreme rada, ne jesti, ne piti i ne pušiti.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti

Čuvati odvojeno od namirnica, pića i stočne hrane. Dobra ventilacija prostorija.

8.2.2. Oprema za ličnu zaštitu

Zaštita očiju

Zaštitne naočare koje dobro prijanjaju (SRPS EN 166:2008).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (SRPS EN ISO 374-2:2020).

Odgovarajući materijali

Nema podataka.

Zaštita kože

Pamučno zaštitno odelo i zatvorena obuća (SRPS EN ISO 20345:2013-1/2016).

Zaštita disajnih organa

Prilikom normalne upotrebe i odgovarajućoj provetrenosti nije potrebno. Pri nedovoljnom provetravanju upotrebiti zaštitu za disajne organe. Nositi zaštitnu masku (SRPS EN 136:2007) za disanje sa odgovarajućim filterima A2-P2 (SRPS EN 14387:2013).

Termičke opasnosti

Nema podataka.

8.2.3. Nadzor izloženosti životne sredine

Izbegavajte ispuštanje u kanalizaciju i površinske vode. Preduzeti sve neophodne mere da bi se izbeglo slučajno bacanje proizvoda u kanalizaciju i vodene tokove usled lomljenja posuda ili sistema za transfer. Uveriti se da su emisije u skladu sa svim važećim propisima o kontroli atmosferskog zagađenja. Pridržavati se važećih propisa.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

-	Fizičko stanje:	čvrsto
-	Boja:	Sivozelena ili žutozelena
-	Miris:	Nalik na beli luk
-	Prag mirisa:	Nalik na beli luk

-	Tačka topljenja/tačka mržnjenja	>1000° C
-	Tačka ključanja ili početna tačka/ opseg ključanja	Nema podataka.
-	Tačka paljenja	Nema podataka.
-	Zapaljivost	Nema podataka.
-	Brzina isparavanja	Nema podataka.
-	Zapaljivost	Nema podataka.
-	Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema podataka.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik br.11/24)



Trgovačko ime: FUMITECPHOS

Verzija:2/ Datum izrade: 24.08.2024. zamenjuje reviziju: 1/Datum revizije: 8.11.2023.

- Tačka paljenja	Nema podataka
- Temperatura samopaljenja	Nema podataka.
- Temperatura raspadanja	Nema podataka.
- pH vrednost	Nema podataka.
- Koncentracija rastvora pH vrednosti	Nema podataka.
- Viskoznost, kinematička	Nema podataka.
- Relativna gustina	2,85
- Rastvorljivost	Rastvorljiv u vodi.
- Koeficijent raspodele n-oktanol/voda	Nema podataka.
- Napon pare	Nema podataka.
- Gustina pare	Nema podataka.

9.2. Ostali podaci

- Informacije u pogledu klasa fizičke opasnosti	Nema podataka.
- Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan.
- Oksidujuća svojstva	Nije oksidujuće.
- Ostale bezbednosne karakteristike:	Nema podataka.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. Reaktivnost

Stabilan pod preporučenim uslovima transporta i skladištenja.

10.2. Hemijska stabilnost

Razlaže se u prisustvu vode i/ili kiseline na fosfin.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Voda hidrolizuje aluminijum-fosfid gde nastaje aluminijum-hidroksid i fosfin gas. Kiseline neutrališu aluminijum-fosfid gde nastaje fosfin i odgovarajuća so aluminijuma, u zavisnosti koja kiselina je reagovala sa aluminijum-fosfidom.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ne izlagati vazdušnoj vlazi i vodi.

10.5. Nekompatibilni materijali

Jaka oksidaciona sredstva. Kiseline. Voda.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Hidrolizom ili neutralizacijom aluminijum fosfida sa kiselinom nastaje fosfin gas.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

(a) Akutna toksičnost

Hemijski naziv	vrsta izloženosti	tip	vrsta	Vreme	Vrednost	metod	Napomene
Za proizvod	oralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	5 < ATE ≤ 50 mg/kg tt	N.pod.	N.pod.
Za proizvod	dermalno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	200 < ATE ≤ 1000 mg/kg tt	N.pod.	N.pod.
Za proizvod	inhalaciono	LD ₅₀	pacov	N.pod.	ATE ≤ 100 ppm	N.pod.	N.pod.
Aluminijum fosfid (CAS: 20859-73-8)	oralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	8,7 mg/kg tt	N.pod.	N.pod.
Aluminijum fosfid (20859-73-8)	oralno	LD ₅₀	miš	N.pod.	14,8 mg/kg tt	N.pod.	N.pod.

Trgovačko ime: **FUMITECPHOS**

Verzija:2/ Datum izrade: **24.08.2024.** zamenjuje reviziju: 1/Datum revizije: **8.11.2023.**

Aluminijum fosfid (20859-73-8)	dermalno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	460-900 mg/kg tt	N.pod.	N.pod.
Aluminijum fosfid (20859-73-8)	inhalatorno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	0,048 mg/kg tt	N.pod.	N.pod.
Amonijum karbamat (1111-78-0)	oralno	LD ₅₀	pacov	N.pod.	>681-<1470 mg/kg	N.pod.	N.pod.
Fosfin (7803-51-2)	inhalatorno pare	nema	N.pod.	N.pod.	0,5 mg/l	ATE	N.pod.
Fosfin (7803-51-2)	inhalatorno aerosoli	nema	N.pod.	N.pod.	0,05 mg/l	ATE	N.pod.

(b) Korozija kože / iritacija kože

Nakon nanošenja aluminijum fosfida na kožu kunića, zapaža se samo blagi, brzo reverzibilni efekat - ispod praga za klasifikaciju.

(v) Teško oštećenje oka / iritacija oka

Testovi iritacije oka na kunićima su pokazali da aluminijum-fosfid ne spada u materije koje delu nadražajno na oko.

(g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Ne smatra se senzibilizatorom kože.

(d) Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(đ)Karcinogenost

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(e) Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(i) Opasnost od aspiracije

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

(d) Podaci o verovatnim putevima izlaganja i efekti hemikalije za svaki mogući put izlaganja

Prekomerna izloženost aerosolima ili pari može izazvati iritaciju disajnih puteva. U kontaktu s kožom i očima može izazvati blagu iritaciju i nelagodnost. Toksično ako se proguta. Bolovi u abdomenu, mučnina, povraćanje. Može izazvati ozbiljne unutrašnje povrede organa.

(e) Podaci o simptomima u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim karakteristikama hemikalije

Nema dostupnih podataka za sastojke.

(f) Podaci o akutnim i hroničnim efektima izlaganja hemikaliji na zdravlje ljudi, uključujući i podatak da li se nakon kratkotrajnog ili dužeg izlaganja mogu očekivati odloženi ili trenutni efekti

Nema dostupnih podataka za sastojke.

(g) Podaci o interaktivnim efektima

Nema dostupnih podataka za sastojke.

(h) Odsustvo određenih podataka

Nema dostupnih podataka.

(i) Ostali podaci

Nisu rađena eksperimentalna istraživanja proizvoda. Date informacije su zasnovane na našem poznavanju sastojaka i klasifikacija proizvoda je urađena pomoću proračuna

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

12.1.1. Akutna toksičnost

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Supstanca (CAS broj) kao sastojak smeše	Tip	Vrednost	Vreme izloženosti	Vrsta	Organizam	Metod	Napomene
Aluminijum fosfid (20859-73-8)	LD ₅₀	49 mg a.s/kg	21 d	ptice	<i>Cournix coturnix japonica</i> (Japanska prepelica)	N.pod.	N.pod.
	LD ₅₀	45-90 mg a.s./kg	21 d	ptice	<i>Columba livia</i> (Golub)	N.pod.	N.pod.
	LC ₅₀	9,65 µg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Kalifornijska pastmka)	N.pod.	N.pod.
	LC ₅₀	48 µg/L	96 h	ribe	<i>Brachydanio rerio</i> (Zebrica)	N.pod.	N.pod.
	EC ₅₀	3,7 µg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i> (Vodena buva)	N.pod.	N.pod.
	EC ₅₀	58 µg/L	72 h	alge	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (Slatkovodna alga)	N.pod.	N.pod.
	LD ₅₀	0,24 µg	48 h	pčela	<i>Apis mellifera</i> (Pčela)	N.pod.	N.pod.
	LD ₅₀	0,1 µg	96 h	pčela	<i>Apis mellifera</i> (Pčela)	N.pod.	N.pod.
	LC ₅₀	663,5 mg/kg zemljišta	14 d	glista	<i>Eisenia foetida</i> (Kišna glista)	N.pod.	N.pod.

12.1.2. Hronična toksičnost

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

12.2.1. Abiotička degradacija

Nema podataka.

12.2.2. Biorazgradnja

Razlaže se u kontaktu sa vodom.

Supstanca: aluminijum-fosfid: Nije lako biorazgradljivo. Supstanca se potencijalno akumulira.

12.3. Potencijal bioakumulacije

12.3.1. Koeficijent raspodele

Nema podataka.

12.3.2. Faktor biokoncentracije

Nema podataka.

12.4. Mobilnost u zemljištu

12.4.1. Poznata ili predviđena raspodela u delovima životne sredine

Proizvod se spontano razlaže u vodi. Ekološki podaci stoga samo opisuju efekte proizvoda razlaganja.

12.4.2. Površinski napon

Nema podataka.

12.4.3. Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Procena nije izrađena.

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Ova smeša ne sadrži supstance koje poseduje svojstva endokrinih poremećaja, u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %.

12.7. Ostali štetni efekti

Nema raspoloživih ekotoksikoloških podataka.

Sprečiti izlivanje proizvoda u podzemne vode, vodotoke, vodovod ili kanalizaciju.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

13.1. Metode tretmana otpada

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže

Proizvod - odredbe propisa kojima se uređuje otpad

Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23): predati ovlašćenom licu za sakupljanje, za uklanjanje i za preradu opasnog otpada (otpadnog materijala). Zabranjeno je bilo kakvo odlaganje u okolinu ili ispuštanje u vodu/kanalizaciju.

Suva metoda: prašinu treba deaktivirati na otvorenom, na suvom mestu dalje od naseljenih objekata.

Vlažna metoda: rastvor za deaktivaciju se priprema dodavanjem odgovarajuće količine detergenta sa malo pene, vode u bubnju ili drugoj odgovarajućoj posudi. Preostala prašina se polako sipa u rastvor i takođe meša da temeljno navlažite sve čestice.

Ambalaža - odredbe propisa kojima se uređuje otpad

Potpuno ispražnjenu ambalažu ukloniti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br. 36/09 i 95/18-dr. zakon).

13.1.2. Posude za tretman otpada i metode tretmana otpada

Kontaminiranu ambalažu / ambalažu koja sadrži ostatke proizvoda tretirati na isti način kao i proizvod.

13.1.3. Posebne mere predostrožnosti za preporučeni tretman otpada

Sprečiti ispuštanje u kanizacioni sistem. Zabranjeno je odlaganje u reke i kanale.

13.1.4. Fizička i hemijska svojstva koja mogu uticati na izbor tretmana otpada

Nisu poznata navedena svojstva.

13.1.5. Napomene i HP kod

Indeksni broj otpada za otpad iz ostataka/neiskorišćenog proizvoda

061301* OTPADI OD NEORGANSKIH HEMIJSKIH PROCESA; otpadi od neorganskih hemijskih procesa koji nisu drugačije specificirani; neorganski pesticidi, sredstva za zaštitu drveta i drugi biocidi. Klasifikovan kao opasan otpad

Indeksni broj otpada za upotrebljeni proizvod (za materijal iz koga se oslobodio gas).

060316 OTPADI OD NEORGANSKIH HEMIJSKIH PROCESA; otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe soli i rastvora soli i oksida metala; oksidi metala drugačiji od onih navedenih u 06 03 15.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

14.1. UN broj

UN1397

14.2. UN naziv za teret u transportu

ALUMINIJUM FOSFID

14.3. Klasa opasnosti u transportu

4.3 + 6.1

14.4. Grupa pakovanja

I

Kopneni prevoz ADR/RID

Prevoz unutrašnjim plovnicima (ADN)

Pomorski prevoz (IMDG)

Vazdušni prevoz (ICAO)



Kopneni prevoz ADR/RID
UN broj : 1397
Klasifikacijska šifra: WT2
Posebne odredbe: 507
Ograničene količine: 0
Transportna kategorija: 1
Tunelski kod ograničenja: E

Ostale primenljive informacije (kopneni prevoz)

Ograničene količine: E0. Slanje putem pošte: nije dozvoljeno. Tablica upozorenja: za prevoz preko 20 kg neto težine.

14.5. Opasnosti po životnu sredinu

4.3 + 6.1

Hazards class (4.3), Subsidiary Risk Class (6.1) UN number (1397), Packing group (I) and Labels

(DANGEROUS WHEN WET/POISON) - EKOLOŠKI OPASAN: da



14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Kopneni prevoz (ADR/RID)

14.1 UN broj: UN1397

14.2 UN naziv za teret u transportu: ALUMINIJUM FOSFID

14.3 Klasa opasnosti u transportu: 4.3 + 6.1

14.4 Ambalažna grupa: I

Listica opasnosti: 4.3 + 6.1

Klasifikacijska šifra: WT2

Posebne odredbe: 507

Ograničene količine: 0

Transportna kategorija: 1

Tunelski kod ograničenja: E

Ostale primenljive informacije (kopneni prevoz)

Ograničene količine: E0. Slanje putem pošte: nije dozvoljeno. Tablica upozorenja: za prevoz preko 20 kg neto težine.

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)

14.1 UN broj: UN1397

14.2 UN naziv za teret u transportu: ALUMINIJUM FOSFID

14.3 Klasa opasnosti u transportu: 4.3 + 6.1

14.4 Ambalažna grupa: I

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)

14.1 UN broj: UN1397

14.2 UN naziv za teret u transportu: ALUMINIJUM FOSFID

14.3 Klasa opasnosti u transportu: 4.3 + 6.1

14.4 Ambalažna grupa: I

Listica opasnosti: 4.3 + 6.1

Klasifikacijska šifra: WT2

Posebne odredbe: 507 802

Ograničene količine: 0

Ostale primenljive informacije (unutrašnji plovni putevi)

Ograničene količine: E0

Pomorski prevoz (IMDG)

14.1 UN broj: UN1397

14.2 UN naziv za teret u transportu: ALUMINIJUM FOSFID

14.3 Klasa opasnosti u transportu: 4.3 + 6.1

14.4 Ambalažna grupa: I

Listica opasnosti: 4.3 + 6.1

Klasifikacijska šifra: WT2

Posebne odredbe: -

Ograničene količine: 0

EmS: F-G, S-N

Grupa odvajanja: hloriti

Ostale primenljive informacije (pomorski prevoz)

Ograničene količine: E0

Vazdušni prevoz (ICAO)

14.1 UN broj: UN1397

14.2 UN naziv za teret u transportu: ALUMINIJUM FOSFID

14.3 Klasa opasnosti u transportu: 4.3 + 6.1

14.4 Ambalažna grupa: I

Listica opasnosti: 4.3 + 6.1

Ograničena količina Putnički: Zabranjen

IATA – Instrukcije za pakovanja - Putnički: Zabranjen

IATA – Maksimalna količina - Putnički: Zabranjen

IATA – Instrukcije za pakovanje - Teretni: 487

IATA – Maksimalna količina - Teretni: 15 kg

Ostale primenljive informacije (vazdušni prevoz)

Ograničene količine: E0

Samo teretnim avionom

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije
nije primenjivo

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

- Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Službeni glasnik RS br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23)
- Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci (Službeni glasnik RS br. 41/23)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br.11/24)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br.36/09, 88/10, 14/16, 95/18-dr. zakon i 35/23)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Službeni glasnik RS br.36/09 i 95/18-dr. zakon)
- Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br.56/10)
- Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi (Službeni glasnik RS br.100/11)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad tokom izlaganja hemijskim materijama (Službeni glasnik RS, br.106/09 117/17 i 107/21)
- Zakon o sredstvima za zaštitu bilja (Službeni glasnik RS br. 41/09 i 17/19)
- Zakon o transportu opasne robe (Službeni glasnik RS br.104/16, 83/18, 95/18 - dr.zakon i 10/19 - dr.zakon)

Posebna uputstva

Pridržavati se propisa o radu i zaštiti od opasnih materija za decu, trudnice i dojilje.

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmene u bezbednosnom listu

Bezbednosni list je ažuriran.

Istorija izmena bezbednosnog lista (zamenjuje reviziju 1/ 8.11.2023.)			
Poglavlje/podpoglavlje	Promenjena stavka	Modifikacija	Napomene
1.1	Šifra proizvoda	Promenjeno	Nema
2.1	Štetni fizički efekti	Dodato	Nema
2.1	Štetni efekti na zdravlje i životnu sredinu	Dodato	Nema
2.3	Svojstva koja remete endokrini sistem	Dodato	Nema
4.3	Naznačavanje potrebne hitne pomoći i posebnog tretmana	Promenjeno	Nema
6.1	Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti	Promenjeno	Nema
6.3	Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje	Promenjeno	Nema

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik br.11/24)



Trgovačko ime: **FUMITECPHOS**

Verzija:2/ Datum izrade: **24.08.2024.** zamenjuje reviziju: 1/Datum revizije: **8.11.2023.**

Istorija izmena bezbednosnog lista (zamenjuje reviziju 1/ 8.11.2023.)			
Poglavlje/podpoglavlje	Promenjena stavka	Modifikacija	Napomene
7.3	Specifične krajnje upotrebe	Promenjeno	Nema
8.1.	Kontrolni parametri	Dodato	Dodato : 8.1.2. i 8.1.3.
8.2.	Kontrola izloženosti	Dodato	Dodato : 8.2.2.4. i 8.2.3.
9.1	Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije	Promenjeno	u više stavki: fizičko stanje, viskoznost, kinematična, gustina/rel.gustina
11.1	Podaci u vezi sa sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje KPOO hemikalija	Promenjeno	Nema
12.6	Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima	Dodato	Nema
12.7	Ostali štetni efekti	Dodato	Nema
13.1	Metode tretmana otpada	Dodato	Nema
14	Podaci o transportu	Promenjeno	14.2, 14.4, 14.7

Skraćenice i akronimi

ATE - procenjena vrednost akutne toksičnosti
ADR - Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasnog tereta
ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima
CLP - Uredba o klasifikaciji, pakovanju i obeležavanju; Evropska regulativa 1272/2008
CAS - identifikacioni broj u naučnoj literaturi i unet u CAS registar (Chemical Abstract Service – CAS).
DMEL - izvedena doza s minimalnim efektom
DNEL - izvedena doza bez efekta
ECHA - Evropska agencija za hemikalije
EC50 - Polovina maksimalne efektivne koncentracije
EINECS - Evropski inventar postojećih hemijskih supstanci
EN - Evropski standard
EU - Evropska Unija
GHS - Globalno harmonizovani sistem
IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj
IMDG - Međunarodni transport opasnog tereta pomorskim brodovima
Kow - Koeficijent raspodele oktanol/voda
LC50 - letalna koncentracija koja će usmrtiti 50% testirane populacije
LD50 - srednja smrtna doza
OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
PBT - perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
PNEC(s) - predviđena koncentracija bez efekata
REACH - Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničenje hemikalija
RID - Pravilnik o međunarodnom železničkom transportu opasnih tereta
STOT - specifična toksičnost za ciljni organ
SVHC - supstance koje izazivaju zabrinutost
UN - Ujedinjene nacije
VOC - Isparljivo organsko jedinjenje
vPvB - veoma perzistentna i veoma bioakumulativna

Klase i kategorije opasnosti:

Ak. toks. = Akutna toksičnost, kategorija
Irit. kože = Korozija kože/iritacija kože, kategorij
Irit. oka = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija
Ošt.oka = Teško oštećenje / iritacija oka, kategorija
Vod. živ. sred. – ak. = Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno

Izvor podataka za izradu bezbednosnog lista

Bezbednosni list dobavljača.



Značenje H oznaka iz 2. i 3. poglavlja bezbednosnog lista

- H260 U kontaktu sa vodom oslobađa zapaljive gasove koji se spontano pale.
- H261 U kontaktu sa vodom oslobađa zapaljive gasove.
- H300 Smrtonosno ako se proguta.
- H301 Toksično ako se proguta.
- H302 Štetno ako se proguta.
- H310 Smrtonosno u kontaktu sa kožom.
- H315 Izaziva iritaciju kože.
- H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
- H319 Dovodi do jake iritacije oka.
- H330 Smrtonosno ako se udiše.
- H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

Značenje P oznaka iz 2. i 3. poglavlja bezbednosnog lista

- P232 Zaštiti od vlage
- P234 Čuvati samo u originalnoj ambalaži
- P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.
- P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitnu za oči/zaštitu za lice.
- P301 + P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.
- P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje
- P370 + P378 U SLUČAJU POŽARA: koristiti suvi pesak ili orah, a potom CO₂ za gašenje
- P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
- P402 + P404 Čuvati na suvom mestu. Čuvati u zatvorenoj ambalaži.
- P405 Skladištiti pod ključem.
- P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže na predviđeno mesto u skladu sa nacionalnim propisima.

Klasifikacija i postupak koji se koriste pri utvrđivanju klasifikacije smeša u skladu sa Pravilnikom o KPOO GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN ("SI.glasnik RS" br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23):

Kont. sa vodom zap. gas. 1, H260
Ak. toks. 1, H300 (oralna)
Ak.toks. 3, H311 (dermalna)
Ak.toks. 1, H310 (inhalatorna)
Ošt. oka 1, H318
Irit.kože 2, H315
Vod. živ.sred. - ak. 1, H400

Metoda proračuna

Sadržane informacije zasnivaju se na našem dosadašnjem znanju i iskustvu i odnose se na naš proizvod u stanju u kome je isporučen. Namena informacija je opis proizvoda u vezi sa bezbednosnim zahtevima. Moraju se smatrati opisom bezbednosnih zahteva vezanih za smešu i sigurnosnim uputstvima, a ne kao garancija njihovih osobina. Korisnik ima odgovornost da preduzme sve neophodne mere u skladu sa zakonskim propisima. Karakteristike proizvoda su opisane u tehničkim informacijama.

KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA