



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

1/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

1.1 Identifikator proizvoda

Trgovačko ime	PROPULSE
Šifra proizvoda (UVP)	84464864
Sinonim	PROPULSE SE250

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

Identifikovani načini korišćenja:	sredstvo za zaštitu bilja, fungicid
-----------------------------------	-------------------------------------

1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Uvoznik	Bayer doo Omladinskih brigada 88b Beograd, Srbija tel.: 011/207-0258 e-mail: milica.petkovic@bayer.com
Proizvođač	Bayer AG Nemačka

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja - VMA
Crnotravska 17, Beograd
Tel. 011/360-8440 (00-24h)

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Klasifikacija hemikalije

Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1
H400 Veoma toksično po živi svet u vodi

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 2
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

2.2 Elementi obeležavanja

Potrebna je etiketa za stavljanje u promet/korišćenje.

Piktogram:





PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

2/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

Reč upozorenja: PAŽNJA

Obaveštenja o opasnosti

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH208 Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on i Reakcionu smešu 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1). Može da izazove alergijsku reakciju.

EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

P410 Zaštititi od sunčeve svetlosti.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Opasni sastojci čiji se nazivi moraju navesti na etiketi:

- Fluopiram
- Protiokonazol

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznate dodatne opasnosti osim navedenih.

Fluopiram: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Protiokonazol: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.

Ekotoksikološki podaci: Smeša ne sadrži sastojke za koje se smatra da imaju svojstva da remete endokrini sistem u skladu sa članom 57(f) REACH-a ili kriterijumima utvrđenim u Delegiranom uredbom (EU) 2017/2100 ili Uredbom komisije (EU) 2018/605, u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1% po masi.

Toksikološki podaci: Smeša ne sadrži sastojke za koje se smatra da imaju svojstva da remete endokrini sistem u skladu sa članom 57(f) REACH-a ili kriterijumima utvrđenim u Delegiranom uredbom (EU) 2017/2100 ili Uredbom komisije (EU) 2018/605, u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1% po masi.

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Hemijske karakteristike

Suspoemulzija (SE)

Fluopiram/Protiokonazol 125:125 g/l

Opasni sastojci

Hemijski naziv	CAS-br. EC-br. Indeks br. REACH br.	Klasifikacija	Koncentracija [%]



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

3/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

Fluopiram	658066-35-4 619-797-7 616-219-00-5	Vod.živ.sred. – hron.2, H411	11,780
Protiokonazol	178928-70-6 605-841-2 -	Vod.živ.sred. –ak.1, H400 Vod.živ.sred. – hron. 1, H410	11,80
1,2-Benzotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60-xxxx	Senzib. kože 1, H317 Ak. toks. 4, H302 Irit. kože 2, H315 Ošt. oka 1, H318 Vod.živ.sred. – ak. 1, H400	> 0,005 - < 0,05
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9 - 613-167-00-5 -	Ak. toks. 3, H301, Ak. toks. 2, H310, Ak. toks. 2, H330 Kor. kože 1C, H314 Senzib. kože 1A H317 Vod. živ. sred.- ak. 1, H400 Vod. živ. sred.-hron. 1, H410	>0,00015 – < 0,0015
1,2-Propandiol	57-55-6 200-338-0 - 01-2119456809-23-XXXX	Nije klasifikovano	≥1,0
Polietilen-polipropilen kopolimer	9003-11-6	Nije klasifikovano	≥1,0

Dodatne informacije:

Protiokonazol	CAS: 178928-70-6	M-faktor: 10 (akutno), 1 (hronično)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	CAS: 2634-33-5	M-faktor: 10 (akutno)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	CAS: 2634-33-5	SGK: Senzib.kože 1; H317: SGK ≥ 0,05
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	CAS: 55965-84-9	M-faktor: 100 (akutno), M-faktor: 100 (hronično)
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	CAS: 55965-84-9	Kor.kože 1C; H314: C ≥ 0,6 %
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	CAS: 55965-84-9	Irit.kože 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

4/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	CAS: 55965-84-9	Ošt.oka 1; H318 : $C \geq 0,6 \%$
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	CAS: 55965-84-9	Irit.oka 2; H319: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$
Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	CAS: 55965-84-9	Senzib. kože 1A; H317: $C \geq 0,0015 \%$

Pun tekst obaveštenja o opasnosti i skraćenica klasa opasnosti dat je u poglavlju 16.

Karakteristike čestica:

Smeša ne sadrži nano forme.

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mera prve pomoći

Opšti savet	Izvesti povređenog iz opasne zone. Odmah skinuti kontaminiranu odeću i odložiti je na bezbedan način. Povređenu osobu staviti u stabilan položaj i tako je prevoziti (da leži na boku).
Nakon udisanja	Izneti povređenog na svež vazduh. Utopliti i odmarati pacijenta. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja.
Dodir s kožom	Odmah temeljno isprati sa puno vode i sapuna, ako je dostupno sa polietilenglikolom 400, zatim ispirati vodom. Ukoliko se simptomi jave i ne prestaju, zatražiti pomoć lekara.
Dodir s očima	Odmah početi ispiranje sa mnogo vode, takođe ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje, nakon prvih pet minuta, a zatim nastaviti sa ispiranjem očiju. Potražiti pomoć lekara ako se pojavi iritacija koja ne prestaje.
Nakon gutanja	NE izazivati povraćanje. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja. Isprati usta.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi	Simptomi nisu uočeni i ne očekuje se njihova pojava.
-----------------	--



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

5/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Tretman	Tretirati simptomatski. Ispiranje želudca obično nije potrebno. Međutim, ukoliko se unese značajna količina, preporučuje se upotreba aktivnog uglja i natrijum sulfata. Ne postoji specifičan antidot.
---------	--

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva	Vodeni sprej, pena otporna na alkohol, suv prah i ugljendioksid.
Nepogodna sredstva	Jak vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

U slučaju požara mogu se osloboditi: Hlorovodonik (HCl), Cijanovodonik (cijanovodonična kiselina), Fluorovodonik, Ugljen monoksid (CO), Oksidi azota (NOx).

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema	U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. U slučaju požara, koristiti izolacioni aparat za disanje
Dodatne informacije	Sprečiti nekontrolisano rasipanje sredstava za gašenje požara. Ne dozvoliti da kontaminirana tečnost nastala usled gašenja, dospe u kanalizaciju ili u vodotokove.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Mere predostrožnosti	Izbegavati kontakt sa prosutim proizvodom ili kontaminiranim površinama. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
----------------------	---

6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne dozvoliti da proizvod dospe u odvodne sisteme, površinske i podzemne vode.

6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Metode za čišćenje	Sakupite pomoću inertnog upijajućeg materijala (npr. pesak, silika gel, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo, piljevina). Očistiti detaljno kontaminirane podove i objekte, poštujući važeće propise o zaštiti životne sredine. Čuvati u odgovarajućim, čvrsto zatvorenim kontejnerima za odlaganje.
--------------------	--



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

6/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije u vezi bezbednog rukovanja, pogledati poglavlje 7.

Za informacije u vezi lične zaštitne opreme, pogledati poglavlje 8.

Za informacije u vezi odlaganja otpada, pogledati poglavlje 13

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Saveti za bezbedno rukovanje Koristiti samo u prostorima sa odgovarajućom usisnom ventilacijom.**Higijenske mere**

Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Radnu odeću držati odvojeno. Oprati ruke nakon svake pauze i odmah nakon rukovanja proizvodom. Odmah skinuti zaprljanu odeću i detaljno očistiti pre ponovnog korišćenja. Odeća koja se ne može očistiti mora biti uništena (spaljena).

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišni prostor i ambalažu

Čuvati kontejnere dobro zatvorene, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu. Skladištiti u originalnoj ambalaži. Skladištiti na mestu gde je dozvoljen pristup samo ovlašćenim licima. Čuvati zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti. Zaštititi od mraza.

Saveti za zajedničko skladištenje

Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

Odgovarajući materijali

HDPE (polietilen visoke gustine)

7.3 Specifične krajnje upotrebe

Pogledati etiketu i/ili uputstvo za upotrebu.

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI / LIČNA ZAŠTITA

8.1 Kontrolni parametri

U Republici Srbiji nema propisanih graničnih vrednosti izloženosti hemijskim materijama, karcinogenima i mutagenima na radnom mestu, kao ni bioloških graničnih vrednosti u pogledu sastojaka ovog proizvoda.

Drugi parametri za kontrolu izloženosti:

Sastojak	CAS-br.	Kontrolni parametri	Ažurirano	Osnove
Fluopiram	658066-35-4	0,34 mg/m ³ (OES BCS)		OES BCS*
Protiokonazol	178928-70-6	1,4 mg/m ³ (SK-ABS)		OES BCS*

*OES BCS: Interni "Standardi izloženosti na radnom mestu" kompanije Bayer CropScience



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

7/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

8.2 Kontrola izloženosti

Lična zaštitna oprema

U uslovima normalnog korišćenja i rukovanja primeniti preporuke sa etikete i/ili pratećeg uputstva. U svim ostalim slučajevima primeniti sledeće preporuke:

Zaštita disajnih organa

Respiratorna zaštita nije potrebna u predviđenim okolnostima izlaganja. Respiratornu zaštitu treba koristiti samo za kontrolu preostalog rizika od kratkotrajnih aktivnosti, kada su svi razumno izvodljivi koraci za smanjivanje izloženosti na izvoru preduzeti npr. lokalna usisna ventilacija. Uvek sledite instrukcije proizvođača respiratornog aparata u pogledu korišćenja i održavanja.

Zaštita za ruke

Potrebno je pridržavati se uputstva u vezi sa popustljivošću i vremenom prodiranja. Takođe uzeti u obzir i konkretne uslove pod kojima se koriste rukavice, kao što je opasnost od sečenja, abrazije i vreme kontakta.

Oprati rukavice ako su kontaminirane. Odložiti rukavice ako su kontaminirane sa unutrašnje strane, napukle ili se zaprljanost spolja ne može ukloniti. Često oprati ruke, uvek pre jela, pića, pušenja ili korišćenja toaleta.

Materijal nitril guma

Vreme nošenja >480 min

debljina rukavica >0,4 mm

zaštitni indeks klasa 6

Zaštitne rukavice u skladu sa standardom SRPS EN374.

Zaštita za oči

Nositi zaštitne naočare u skladu sa standardom SRPS EN166 (Područje primene =5 ili ekvivalentne).

Zaštita za kožu tela

Nositi standardni zaštitni kombinezon i zaštitno odelo kategorije 3 tipa 6
Ako postoji rizik od značajnijeg izlaganja, uzeti u obzir tip odela sa većom zaštitom. Nositi dva sloja odeće kad god je moguće. Poliester/pamuk ili pamučni kombinezon treba nositi ispod zaštitnog odela i često ga davati na profesionalno pranje. Ako je zaštitno odelo isprskano, poliveno ili značajno kontaminirano, dekontaminirati ga koliko je god moguće, oprezno ga ukloniti i odložiti po uputstvu proizvođača.

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje	tečnost
Boja	Belo do svetlo bež
Miris	slab, karakterističan
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Nema dostupnih podataka
Tačka ključanja/početna tačka ključanja i opseg ključanja	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost	Nema dostupnih podataka



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

8/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	> 100 °C
Temperatura samopaljenja	405 °C
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka
pH	5,0 - 8,0 za 100% (23 °C)
Viskozitet, kinematički	Nema dostupnih podataka
Rastvorljivost u vodi	Nema dostupnih podataka
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda	Fluopiram: log Pow: 3,3 Protiokonazol: log Pow: 3,82 na 20 °C pri pH7
Površinski napon	37 mN/m (25 °C)
Napon pare	Nema dostupnih podataka
Gustina	ca. 1,06 g/cm ³ (20 °C)
Relativna gustina	Nema dostupnih podataka
Relativna gustina pare	Nema dostupnih podataka
Karakteristike čestica	Ova supstanca/smeša ne sadrži nanoforme.

9.2 Ostali podaci

Eksplozivnost	Nije eksplozivno Metoda ispitivanja A.14
Oksidujuća svojstva	Nema oksidujuća svojstva
Drugi fizički i hemijski parametri	Dodatni podaci o fizičko-hemijskim svojstvima relevantni za bezbednu upotrebu nisu poznati.

POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Stabilan pri normalnim uslovima

10.2 Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pri preporučenim uslovima skladištenja.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Ne dolazi do opasnih reakcija ukoliko se skladišti i rukuje prema uputstvima.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Treba izbegavati ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.

10.5 Nekompatibilni materijali

Skladištiti samo u originalnoj kontejneru.



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

9/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Proizvodi razgradnje se ne očekuju u normalnim uslovima korišćenja.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

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

Akutna toksičnost

Peroralna toksičnost	LD ₅₀ (pacov) > 2.000 mg/kg
Inhalaciona toksičnost	LC ₅₀ (pacov) > 1,633 mg/l Trajanje izloženosti: 4 sata Pri maksimalnoj koncentraciji koja se može postići.

Dermalna toksičnost LD₅₀ (pacov) > 2.000 mg/kg**Korozija kože / iritacija kože** Nije iritativno za kožu (kunić)**Teško oštećenje oka/ Iritacija oka** Nije iritativno za oči (kunić)**Senzibilizacija respiratornih organa ili kože** Ne izaziva senzibilizaciju (miš)
OECD TG 429, test lokalnih limfnih čvorova (LLNA)

Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti

Fluopiram se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu in vitro i in vivo testova.

Protiokonazol se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan na osnovu procene rezultata niza in vitro i in vivo testova.

Karcinogenost

Procena karcinogenosti

Fluopiram u visokim dozama je izazvao povećanu učestalost tumora kod pacova na sledećim organima: jetra. Fluopiram u visokim dozama je izazvao povećanu učestalost tumora kod miševa na sledećim organima: štitna žlezda. Tumori uočeni za Fluopiram nastali su preko ne-genotoksičnog mehanizma koji nije relevantan u malim dozama. Mehanizam nastanka ovih tumora nije relevantan za ljude.

Protiokonazol se nije pokazao karcinogenim u studijama na pacovima i miševima tokom celog životnog ciklusa.

Toksičnosti po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju

Efekti na plodnost

Fluopiram je izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova samo u dozama koje su toksične za roditeljske jedinke. Uočeni efekti su u vezi sa toksičnošću za roditeljske jedinke.

Protiokonazol je izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova samo u dozama koje su toksične za roditeljske jedinke. Uočeni efekti su u vezi sa toksičnošću za roditeljske jedinke.

Efekti na rast i razvoj ploda

Fluopiram je izazvao efekte na rast i razvoj samo u dozama koje su toksične po majke. Uočeni efekti su u vezi sa toksičnošću po majke.



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

10/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

Protiokonazol je izazvao izazvao efekte na rast i razvoj samo u dozama koje su toksične po majke. Uočeni efekti su u vezi sa toksičnošću po majke.

Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za ciljni organ-vjednokratna izloženost

Fluopiram: na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni..

Protiokonazol: na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za cilani organ-višekratna izloženost

Fluopiram nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.

Protiokonazol nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.

Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Dodatne informacije:

Nema dostupnih drugih toksikoloških podataka.

11.2 Podaci o drugim opasnostima

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Procena

Smeša ne sadrži sastojke za koje se smatra da imaju svojstva da remete endokrini sistem u skladu sa članom 57(f) REACH-a ili kriterijumima utvrđenim u Delegiranom uredbom (EU) 2017/2100 ili Uredbom komisije (EU) 2018/605, u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1% po masi.

POGLAVLJE 12 EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1 Toksičnost

Toksičnost za ribe

LC₅₀ (Kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)) 12,8 mg/l

Trajanje izloženosti: 96h

Toksičnost za vodene beskičmenjake

EC₅₀ (Vodena buva (*Daphnia magna*)) 30,0 mg/l

Trajanje izloženosti: 48 h

Toksičnost za vodene biljke

ErC₅₀ (slatkovodna zelene alge (*Raphidocelis subcapitata*)) 12,9 mg/l

Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72 sata

EC₁₀ (slatkovodna zelene alge (*Raphidocelis subcapitata*)) 6,86 mg/l

Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72 h

ErC₅₀ (*Skeletonema costatum*) 0,03278 mg / l

Trajanje izloženosti: 72 h

Vrednost odnosi se na aktivni sastojak protiokonazol.

EC₁₀ (*Skeletonema costatum*) 0,01427 mg / l

Brzina rasta; Trajanje izloženosti: 72 h

Spomenuta vrednost odnosi se na aktivni sastojak protiokonazol.



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

11/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

12.2 Perzistentnost i razgradivost

Biorazgradivost	Fluopiram: Nije brzo biorazgradljiv. Protiokonazol: Nije brzo biorazgradljiv
Koc	Fluopiram: Koc: 279 Protiokonazol: Koc: 1765

12.3 Potencijal bioakumulacije

Bioakumulativnost	Fluopiram: (BCF:18) Nije bioakumulativan Protiokonazol: (BCF:19) Nije bioakumulativan.
--------------------------	---

12.4 Mobilnost u zemljištu

Mobilnost	Fluopiram: Umereno mobilan u zemljištu Protiokonazol: Blago mobilan u zemljištu
------------------	--

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT i vPvB procena	Fluopiram: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB. Protiokonazol: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
---------------------------	--

12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Procena	Smeša ne sadrži sastojke za koje se smatra da imaju svojstva da remete endokrini sistem u skladu sa članom 57(f) REACH-a ili kriterijumima utvrđenim u Delegiranom uredbom (EU) 2017/2100 ili Uredbom komisije (EU) 2018/605, u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1% po masi.
----------------	---

12.7 Ostali štetni efekti

	Ne postoje drugi efekti koje treba spomenuti.
--	---

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod	U skladu sa važećim propisima i, ako je neophodno, nakon konsultacije sa operatorom i/ili nadležnim organom, proizvod može biti otpremljen na mesto za odlaganje otpada ili do postrojenja za spaljivanje otpada.
Kontaminirana ambalaža	Posude za trostruko ispiranje. Nemojte ponovo koristiti prazne posude. Delimično ispražnjenu ambalažu treba odložiti kao opasan otpad.
Indeksni broj otpada za neiskorišćeni proizvod	02 01 08* Agrohemijski otpad koji sadrži opasne supstance

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

ADR/RID/ADN



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

12/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

14.1 UN broj ili ID broj	3082
14.2 UN naziv u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (protiokonazol, fluopiram rastvor)
14.3 Klase opasnosti u transportu	9
14.4 Grupa pakovanja	III
14.5 Opasnosti po životnu sredinu	DA

Broj za označavanje opasnosti: 90

Ova klasifikacija u principu ne važi za prevoz baržama za tečni teret unutrašnjim plovnim putevima. Molimo da se obratite proizvođaču za dodatne informacije.

IMDG

14.1 UN broj ili ID broj	3082
14.2 UN naziv u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (protiokonazol, fluopiram rastvor)
14.3 Klase opasnosti u transportu	9
14.4 Grupa pakovanja	III
14.5 Opasnosti po životnu sredinu	DA

IATA

14.1 UN broj ili ID broj	3082
14.2 UN naziv u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (protiokonazol, fluopiram rastvor)
14.3 Klase opasnosti u transportu	9
14.4 Grupa pakovanja	III
14.5 Opasnosti po životnu sredinu	DA

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Videti poglavlje 6. i 8. ovog bezbednosnog lista.

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

Nije dozvoljen transport u rasutom stanju u skladu sa IBC Kodom.



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

13/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

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

Relevantni nacionalni propisi:

Ovaj bezbednosni list je izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 11/2024)

Ovaj proizvod je klasifikovan i obeležen 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, 21/19, 40/23).

Pored Zakona o sredstvima za zaštitu bilja i Zakona o hemikalijama i podzakonskih propisa (a naročito propisa kojima se uređuje klasifikacija i obeležavanje hemikalija i sadržaj bezbednosnog lista), potrebno je uzeti u obzir druge relevantne propise kao što su Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Zakon o zaštiti životne sredine, Zakon o upravljanju otpadom i sl.

Relevantni EU propisi:

Regulation 1907/2006 (REACH), Regulation 2015/830, Regulation 1272/2008 (CLP uredba),
Regulation 1107/2009

Dodatne informacije

WHO-klasifikacija: III (neznatno opasno)

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nije rađena - sredstva za zaštitu bilja podležu drugačijem režimu procene.

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

Spisak skraćenica

ADR	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju
ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim putevima
RID	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom
IMDG	Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe
IATA	Tehničko uputstvo za bezbedan transport opasnog tereta u vazdušnom saobraćaju
PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
vPvB	Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca
TWA	Granična vrednost izloženosti na radnom mestu u periodu od 8h
SK-ABS	Potencijal za apsorpciju preko kože
LD ₅₀	Srednja smrtna doza
LC ₅₀	Srednja smrtna koncentracija
EC ₅₀	Srednja efikasna koncentracija
Koc	Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda



PROPULSE

Verzija 12.7/SRB

14/14

Datum revizije: 25.06.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.07.2024.

BCF	Faktor biokoncentracije
<u>Klase opasnosti (skraćena i pun tekst):</u>	
Ak. toks. 2	Akutna toksičnost, kategorija 2
Ak. toks. 3	Akutna toksičnost, kategorija 3
Ak. toks. 4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Kor. kože 1B	Korozija kože, kategorija 1B
Kor. kože 1C	Korozija kože, kategorija 1C
Irit. kože 2	Iritacija kože, kategorija 2
Senzib. kože 1	Senzibilizacija kože, kategorija 1
Ošt. oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Vod.živ.sred. – ak. 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1
Vod.živ.sred. – hron. 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1
Vod.živ.sred. – hron. 2	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 2

Obaveštenja o opasnosti:

H301	Toksično ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H310	Smrtonosno u kontaktu sa kožom.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatne informacije

Podaci dati u ovom bezbednosnom listu su u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" 11/2024), kao i sa smernicama utvrđenim Uredbom (EU) 1907/2006 i Uredbom (EU) 2020/878. Ovaj bezbednosni list dopunjuje uputstva za upotrebu, ali ih ne zamenjuje. Informacije koje sadrži zasnovane su na dostupnom znanju o konkretnom proizvodu u vreme kada je bezbednosni list izrađen. Korisnici se dodatno upozoravaju na rizik koji može nastati korišćenjem proizvoda u svrhe različite od onih za koje je namenjen. Navedene informacije su u skladu sa nacionalnim i EU propisima. Korisnici su u obavezi da poštuju sve nacionalne propise koji ovde nisu eksplicitno pomenuti.

Izvori podataka: Bezbednosni list proizvođača, verzija 12/ EU**Razlozi za reviziju**

Revizija bezbednosnog lista je rađena radi usklađivanja sa formom Pravilnika o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024).

Ključne izmene u odnosu na prethodnu verziju su obeležene na margini. Ova verzija zamenjuje sve prethodne.