



DELARO

Verzija 8.6/SRB

1/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

1.1 Identifikator proizvoda

Trgovačko ime	DELARO
Šifra proizvoda (UVP)	05907454, 81684685
Sadrži:	Trifloksistrobin

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: nevena.surlan@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

Senzibilizacija kože, kategorija 1

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Toksičnost po reprodukciju, efekti na ili preko laktacije

H362 Može da ima štetno dejstvo na odojčad.

Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi .

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

2.2 Elementi obeležavanja

Potrebna je etiketa za shtavljanje u promet / korišćenje.



DELARO

Verzija 8.6/SRB

2/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

Piktogram:



Reč upozorenja: PAŽNJA

Obaveštenja o opasnosti

H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži
H362	Može da ima štetno dejstvo na odojčad.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

Dodatna obaveštenja o opasnosti

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.
P263	Izbegavati kontakt za vreme trudnoće i tokom dojenja.
P308 + P311	U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara.
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:

- Trifloksistrobin
- Protiokonazol
- 1,2-benzotiazol-3(2H)-on;
- Reakciona smeša 5-hlor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)

2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznate dodatne opasnosti osim navedenih.

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

Ekološki 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

Koncentrovana suspenzija (SC)

Trifloksistrobin /Protiokonazol 150 : 175 g/l

**DELARO**

Verzija 8.6/SRB

3/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

Opasni sastojci

Hemijski naziv	CAS-br. EC-br. Indeks br. REACH br.	Klasifikacija	Koncentracija [%]
Protiokonazol	178928-70-6 605-841-2 -	Vod.živ.sred. – ak. 1, H400 Vod.živ.sred. – hron. 1, H410	15,90
Trifloksistrobin	141517-21-7 604-237-6 607-424-00-0	Senzib. kože 1, H317 Toks.po repr. (lakt), H362 Vod.živ.sred. – ak. 1, H400 Vod.živ.sred. – hron. 1, H410	13,60
Poliglikol etar masnog alkohola	61791-13-7 612-394-7 -	Ak. toks. 4, H302 Ošt. oka 1, H318 Spec.toks VI 2, H373	≥ 5,00 - < 10,00
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on;	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60-0003	Ak. toks. 4, H302 Irit. kože 2, H315 Ošt. oka 1, H318 Senzib. kože 1, H317 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. 2, H330, Ak. toks. 2 H310 Ak. toks. 3,H301 Kor. kože 1C, H314 Ošt.oka. 1, H318 Senzib. kože 1A, H317 Vod. živ. sred.- ak.1, H400 Vod.živ.sred. – hron. 1, H410	≥ 0,00015 – < 0,0015
Propan-1,2-diol*	57-55-6 200-338-0 - 01-2119456809-23-XXXX	Nije klasifikovano	> 1,00

Dodatne informacije:

Protiokonazol	CAS: 178928-70-6	M-faktor: 10 (akutno), 1 (hronično)
Trifloksistrobin	CAS: 141517-21-7	M-faktor: 100 (akutno), 10(hronično)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	CAS: 2634-33-5	M-faktor: 10 (akutno)

**DELARO**

Verzija 8.6/SRB

4/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	CAS: 2634-33-5	Senzib.kože 1; H317: C ≥ 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 %
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 ≥ 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 % ≤ 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 ≥ 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. Povređenu osobu staviti u stabilan položaj i tako je prevoziti (da leži na boku).Odmah skinuti kontaminiranu odeću i odložiti je na bezbedan način.

Nakon udisanja

Izvesti povređenog na svež vazduh. Utopliti i odmarati pacijenta. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja.

Dodir s kožom

Temeljno isprati sa puno vode i sapuna, ako je dostupan sa polietilenglikolom 400, zatim ispirati vodom. Ukoliko se simptomi ne povlače, zatražiti medicinski savet.



DELARO

Verzija 8.6/SRB

5/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

Dodir s očima	Odmah početi ispiranje sa dosta 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	Isprati usta. NE izazivati povraćanje. Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi Ne postoje poznati ili očekivani simptomi.

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Tretman Tretirati simptomatski. U slučaju da se unese veća količina, treba razmotriti ispiranje stomaka, ali samo u prvih 2h nakon unošenja gutanjem. Međutim, upotreba aktivnog uglja i natrijum sulfata se preporučuje u svakom slučaju. Ne postoji specifičan antidot.

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva Vodeni sprej, pena, hemijski prah, ugljendioksid (CO₂)
Nepogodna sredstva Jak vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

U slučaju požara mogu se osloboditi opasni gasovi i to: cijanovodonik (cijanovodonična kiselina), Fluorovodonik, ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO₂), oksidi sumpora oksidi azota (NO_x).

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 širenje ostataka od gašenja požara. Ne dozvoliti da kontaminirana tečnost korišćena za gašenje, 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.



DELARO

Verzija 8.6/SRB

6/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

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

6.3 Metode i materijal za ograničavanje i čišćenje

Metode za čišćenje

Sakupite pomoću inertnog upijajućeg materijala (npr. pesak, silika gel, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo, piljevina). Sakupiti i odložiti proizvod u adekvatno obeleženu i čvrsto zatvorenu ambalažu. Očistiti detaljno kontaminirane podove i objekte, poštujući važeće propise o zaštiti životne sredine.

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. Rukujte i otvarajte ambalažu vodeći računa da se spreči prosipanje.

Saveti za zaštitu od požara i eksplozije Ne zahtevaju se posebne mere.

Higijenske mere Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Radnu odeću držati odvojeno. Oprati ruke odmah nakon rada, po potrebi istuširati se. Odmah skinuti zaprljanu odeću i pažljivo je očistite pre upotrebe. Odeću koju nije moguće očistiti, mora biti uništena (zapaljena).

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišni prostor i ambalažu Skladištiti u originalnoj ambalaži. Čuvati kontejnere dobro zatvorene, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu. Skladištiti na mestu gde je dozvoljen pristup samo ovlašćenim licima. Držati zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti.

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

**DELARO**

Verzija 8.6/SRB

7/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

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
Protiokonazol	178928-70-6	1,4 mg/m ³ (SK-ABS)		OES BCS*
Trifloksistrobin	141517-21-7	2,7mg/m ³ (SK-SEN)		OES BCS*

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

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 neophodna u normalnim uslovima korišćenja. 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 4. Ako postoji rizik od značajnijeg izlaganja, uzmite zaštitnu odeću sa većom zaštitom.

Nositi dva sloja odeće kad god je moguće. Poliestar/pamuk ili pamučni kombinezon treba nositi ispod zaštitnog odela i često ga davati na profesionalno pranje.



DELARO

Verzija 8.6/SRB

8/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

Ako je odelo za zaštitu od hemikalija isprskano, natopljeno ili značajno kontaminirano, dekontaminirati ga koliko je moguće, zatim pažljivo ukloniti i odložiti po uputstvu proizvođača.

Opšte meze zaštite

Ako se proizvodom rukuje kada je pakovanje otvoreno i ako može doći do kontakta: nositi kompletno odelo za zaštitu od hemikalija.

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje	tečno, suspenzija
Boja	Bela do bež
Miris	Slab, karakterističan
Prag mirisa	Nema dostupnih podataka
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	Nema dostupnih podataka
Tačka ključanja/početna tačka ključanja i opseg ključanja	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost	Nema dostupnih podataka
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	> 100°C Nije izmerena tačka paljenja, merenje sprovedeno do tačke ključanja
Temperatura samopaljenja	385°C
Temperatura raspadanja	Nema dostupnih podataka
pH	5,0 - 7,0 (100 %) (23 °C)
Viskozitet dinamički	150 - 250 mPa.s (20 °C) Gradijent brzine 100 /s
Viskozitet, kinematički	407 mm ² /s (20 °C) stopa smicanja od 20/sec 177 mm ² /s (20 °C) stopa smicanja od 100/sec 374 mm ² /s (40 °C) stopa smicanja od 20/sec 174 mm ² /s (40 °C) stopa smicanja od 100/sec
Rastvorljivost u vodi	disperzibilan
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda	Trifloksistrobin: log Pow: 4,5 na 25 °C. Protiokonazol: log Pow: 3,82 na 20 °C, mereno na pH 7
Površinski napon	34 mN/m (25 °C)
Napon pare	Nema dostupnih podataka
Gustina	ca 1,10 g/cm ³ na 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.



DELARO

Verzija 8.6/SRB

9/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Stabilan pri normalnim uslovima.

10.2 Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pod 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 u originalnoj ambalaži.

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 LD₅₀ granica (*eng. cut-off*) (pacov) \geq 5.000 mg/kg

Inhalaciona toksičnost LC₅₀ (pacov) $>$ 2,189 mg/l
Trajanje izloženosti 4h
Najviša koncentracija koja se može postići.

Dermalna toksičnost LD₅₀ (pacov) $>$ 4.000 mg/kg

Korozija kože / iritacija kože Nije iritativno za kožu (kunić)

Teško oštećenje oka / Iritacija oka Blag iritativni efekat- ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju (kunić)

Senzibilizacija respiratornih organa/senzibilizacija kože Koža: Izaziva senzibilizaciju (zamorac)
OECD TG 406, Magnusson & Kligman test

Mutagenost germinativnih ćelija

Procena mutagenosti

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

Protiokonazol se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan zasnovano na celokupnim dokazima u nizu *in vitro* i *in vivo* testova.



DELARO

Verzija 8.6/SRB

10/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

Karcinogenost

Procena karcinogenosti

Trifloksistrobin se nije pokazao kao karcinogen u studijama na pacovima i miševima, davan preko hrane tokom njihovog životnog veka.

Protiokonazol se nije pokazao kao karcinogen u studijama na pacovima i miševima, davan preko hrane tokom njihovog životnog veka

Toksičnosti po reprodukciju

Procena toksičnosti po reprodukciju

Efekti na plodnost

Trifloksistrobin je uzrokovao smanjenje telesne težine kod potomstva tokom dojenja samo pri dozama koje takođe pokazuju sistemsku toksičnost kod odraslih pacova.

Protiokonazol je izazvao efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova samo pri dozama koje su toksične za roditeljske jedinke. Efekti na plodnost uočeni sa Protiokonazolom su povezani sa toksičnošću kod roditelja

Efekti na rast i razvoj ploda

Trifloksistrobin je izazvao efekte na rast i razvoj ploda kod pacova samo pri dozama toksičnim za ženke. Efekti uočeni sa Trifloksistrobinom su povezani sa toksičnošću po majke.

Protiokonazol je izazvao efekte na rast i razvoj ploda samo pri dozama koje su toksične za ženke. Efekti uočeni sa Protiokonazolom povezani su sa toksičnošću po majke.

Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za ciljani organ-jednokratna izloženost

Trifloksistrobin: Na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen.

Protiokonazol: Na osnovu dostupnih podataka kriterijum za klasifikaciju nije ispunjen.

Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost

Procena specifične toksičnosti za ciljani organ-višekratna izloženost

Trifloksistrobin 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*)) 0,125 mg/l



DELARO

Verzija 8.6/SRB

11/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

	Trajanje izloženosti: 96h
Toksičnost za vodene beskičmenjake	EC ₅₀ (Vodena buva (Daphnia magna)) 0,038mg/l Trajanje izloženosti: 48 h
	LC ₅₀ (Misidne kozice (Mysidopsis bahia)) 0,00862 mg/l Trajanje izloženosti: 96 h Navedena vrednost odnosi se na aktivnu supstancu Trifloksistrobin
Toksičnost za vodene biljke	ErC ₅₀ (slatkovodna zelena alga (Raphidocelis subcapitata)) 0,072 mg/l Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72 sata
	ErC ₅₀ (Skeletonema costatum) 0,03278 mg/l Trajanje izloženosti: 72 h Navedena vrednost odnosi se na aktivnu supstancu protiokonazol.
	EC ₁₀ (Skeletonema costatum) 0,01427 mg/l Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72h Navedena vrednost odnosi se na aktivnu supstancu protiokonazol.
	EC ₁₀ (Skeletonema costatum) 0,0025 mg/l Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 72h Navedena vrednost odnosi se na aktivnu supstancu Trifloksistrobin

12.2 Perzistentnost i razgradivost

Biorazgradivost	Trifloksistrobin: Nije brzo biorazgradljiv. Protiokonazol: Nije brzo biorazgradljiv
Koc	Trifloksistrobin: Koc: 2377 Protiokonazol: Koc: 1765

12.3 Potencijal bioakumulacije

Bioakumulativnost	Trifloksistrobin: (BCF: 431). Nije bioakumulativan. Protiokonazol: (BCF:19) Nije bioakumulativan.
--------------------------	--

12.4 Mobilnost u zemljištu

Mobilnost	Trifloksistrobin: Blago mobilan u zemljištu Protiokonazol: Blago mobilan u zemljištu
------------------	---

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT i vPvB procena	Trifloksistrobin: 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.
----------------	---



DELARO

Verzija 8.6/SRB

12/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

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

14.1 UN broj ili ID broj	3082
14.2 UN naziv u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Trifloksistrobin, Protiokonazol rastvor)
14.3 Klasa 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 . (Trifloksistrobin, Protiokonazol rastvor)
14.3 Klasa 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
--------------------------	------



DELARO

Verzija 8.6/SRB

13/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

14.2 UN naziv u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Trifloksistrobin, Protiokonazol rastvor)
14.3 Klasa 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.

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" br.11/24)

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.

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

PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
vPvB	Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca
TWA	Granična vrednost izloženosti na radnom mestu u periodu od 8h
LD _x	doza pri kojoj uquine X % ispitivanih organizama
LC _x	koncentracija pri kojoj uquine X % ispitivanih organizama



DELARO

Verzija 8.6/SRB

14/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

EC _x	koncentraciju pri kojoj se, u toku unapred definisanog vremena izlaganja, određeni efekat ispoljava kod x % populacije ispitivanog organizma
IC	Inhibicijska koncentracija pri kojoj je inhibirano X % ispitivanih organizama
Koc	Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda
UN	Ujedinjene nacije
WHO	Svetska zdravstvena organizacija
OECD	Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
NOEC	Koncentracija bez uočenog efekta
ADR	Međunarodni sporazum o prevozu opasnih roba u drumskom transportu
RID	Međunarodni propisi o transportu opasnih materija železnicom.
ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IBC	Standard koji određuje i izdaje Međunarodni savet za kodove
IMDG	Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe
TWA	Time Weighted Average - Srednje vrednosti normi tokom 8 časova rada
SGK	Specifična granična koncentracija

Klase opasnosti (skraćena i pun tekst):

Ak. toks. 2	Akutna toksičnost, kategorija 2
Ak. toks. 3	Akutna toksičnost, kategorija 3
Ak. toks.4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Kor.kože. 1C	Korozija kože, kategorija 1C
Irit. kože 2	Iritacija kože, kategorija 2
Senzib. kože 1	Senzibilizacija kože 1
Ošt. oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Spec.toks. – VI 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2
Toks.po repr. (lakt)	Toksičnost po reprodukciju, efekti na ili preko laktacije
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

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.



DELARO

Verzija 8.6/SRB

15/15

Datum revizije: 05.08.2024.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 01.09.2024.

H330	Smrtonosno ako se udiše
H362	Može da ima štetno dejstvo na odojčad
H373	Može da dovede do oštećenja organa (mišić) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi
H410	Veoma 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" br.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 8/ EU

Razlozi za reviziju

Revizija bezbednosnog lista je rađena radi usklađivanja sa bezbednosnim listom proizvođača, kao i 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.