

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

LASER

UFI:

31V0-S03J-C002-EV2E



<https://my.chemius.net/p/aolNcr/en/pd/hr>

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba

Sredstvo za zaštitu bilja. Insekticid.

Uporabe koje se ne preporučuju

Nema podataka.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Corteva Agriscience Croatia d.o.o.

Florijana Andrašeca 18A

10000 Zagreb, Hrvatska

+385 1 2958 000, +385 91 1 25 75 23 (24h - kontakt

SDS@corteva.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja

112

Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja

+385 (0)1 23 48 342

Dobavljač

+385 1 2958 000, +385 91 1 25 75 23 (24h - kontakt

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008

Ak. toks. vod. okol. 1.; H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**Oznaka opasnosti: UPOZORENJE**

H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

EUH208 Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P391 Sakupiti proliveno/rasuto.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.

Dodatne oznake za sredstva za zaštitu bilja

SP 1 Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.

2.3 Ostale opasnosti

PBT/vPvB

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojeane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojeane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži sastojke s popisa utvrđenog u skladu s člankom 57(f) Uredbe REACH koji se odnosi na svojstva endokrine disrupcije ili sastojke sa svojstvima endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenim Uredbom 2017/2100 /EU ili 2018/605 /EU, u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Dodatne informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima

3.1 Tvari

Za smjese vidi 3.2.

3.2 Smjese

Kemijsko ime	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	168316-95-8 434-300-1 603-209-00-0	22,74	Ak. toks. vod okol. 1.; H400; M = 10 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410; M = 10	/	/
naftalensulfonska kiselina, kopolimer amonijeve soli formaldehida	9069-80-1 - -	$\geq 1 < 3$	Nadraž. oka 2; H319	/	/

Kemijsko ime	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
1,2- benzotiazol- 3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	≥0,05- <0,1	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2.; H315 Derm. senz. 1A; H317 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. vod. okol. 1.; H400; M = 1 Kron. toks. vod. okol. 1.; H410; M = 1	Derm. senz. 1A; H317; C ≥ 0.036% oralno: ATE = 450 mg / kg tt udisanje: ATE = 0.21 mg / l (prašina ili magla)	/

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

Ako postoji opasnost od izlaganja, pogledati odjeljak 8. za osobnu zaštitnu opremu.

Nakon udisanja

Nije potrebna hitna medicinska pomoć.

Nakon dodira s kožom

Skinuti kontaminiranu odjeću. Dijelove tijela, koji su došli u dodir s pripravkom odmah isprati s puno tekuće vode. (najmanje 15-20 minuta). Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika za savjet za liječenje.

Nakon dodira s očima

Čistim prstima držati kapke otvorenima te ispirati oči laganim mlazom čiste mlake vode kroz najmanje 15-20 minuta. Nakon 5 minuta ispiranja ukloniti kontaktne leće ako su prisutne i nastaviti s ispiranjem. Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika za savjet za liječenje.

Nakon gutanja

Nije potreban hitan medicinski tretman.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon udisanja

Nema podataka.

Nakon dodira s kožom

Kod osjetljivijih osoba može doći do alergijskih reakcija.

Nakon dodira s očima

Nema podataka.

Nakon gutanja

Nema podataka.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema specifičnog antidota. Liječenje izloženosti treba biti usmjereno na kontrolu simptoma i kliničko stanje pacijenta. Kada je potreban savjet liječnika, pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu.

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva

Raspršeni mlaz vode.
Alkoholno postojana pjena.
Ugljikov dioksid (CO₂).
Suhi prah za gašenje.

Neprikladna sredstva

Nisu poznata.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja

Izlaganje produktima izgaranja može biti opasno za zdravlje. Tijekom požara osim samog proizvoda, dim može sadržavati i produkte gorenja različitog sastava koji mogu biti otrovni i/ili nadražujući. Produkti dekompozicije mogu uključivati sljedeće tvari:

Oksidi ugljika (CO_x).

Oksidi dušika (NO_x).

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Zaštitne akcije

Ukloniti neoštećene spremnike s užeg područja opasnosti, ako se to može učiniti na siguran način. Evakuirati područje. Koristiti prikladne metode za gašenje požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom okruženju. Spremnike izložene toplini hladiti raspršenim vodenim mlazom. Kontaminiranu vodu od gašenja pokupiti odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju. Sredstva korištena za gašenje i ostatke požara odložiti u skladu s propisima.

(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

Drugo

Spriječiti da sredstvo korišteno za gašenje požara dospije u kanalizaciju ili vodene tokove.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).

Postupci sprječavanja nesreće

Nema podataka.

Postupci u slučaju nesreće

Nema podataka.

Za interventno osoblje

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).

6.2 Mjere zaštite okoliša

U slučaju onečišćenja rijeka, jezera ili odvoda obavijestiti službu za izvanredna stanja na broj 112. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Spriječiti daljnje ispuštanje ili razlijevanje, ako je sigurno. Spriječiti da se raširi (razlijevanje) npr. postavljanjem brana ili uljnih barijera. Zadržati i zbrinuti kontaminiranu vodu. Ako veća razlijevanja nije moguće zadržati potrebno je obavijestiti tijela lokalne uprave. Spriječiti da proizvod dospije u vode/kanalizaciju ili na propusno tlo. Vidi odjeljak 12. za ekološke informacije.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje

Nema podataka.

Za čišćenje

Ostatke pokupiti inertnim materijalom. Proizvod, kao i materijale i predmete korištenje za čišćenje, zbrinuti i odložiti u skladu s nacionalnim propisima. Za velika izlijevanja: ograditi materijal i spriječiti širenje. Ako se ograđeni materijal može ukloniti pumpanjem, oporabljeni materijal skladištiti u odzračnim spremnicima. Otvor za odzračivanje mora spriječiti ulazak vode kako bi se spriječila daljnja reakcija koja bi mogla dovesti do porasta tlaka u spremniku. Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje. Obrisati upijajućim materijalom (tkanina, vuna). Proliveni materijal posuti inertnim upijajućim materijalom (npr. pijesak, silika-gel, kiselo vezivo, univerzalno vezivo, piljevina).

Ostale informacije

Vidi odjeljak 11: Toksikološke informacije. Vidi odjeljak 12: Ekološke informacije.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.
Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.
Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara

Nema podataka.

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Nema podataka.

Mjere zaštite okoliša

Spriječiti razlijevanje, nastanak otpada i smanjiti ispuštanje u okoliš na najmanju moguću mjeru.

Ostale mjere

Nema podataka.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Ne udisati pare/prašinu. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti na mjestima gdje se rukuje, skladišti i obrađuje ovaj materijal. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.).

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja

Skladištiti u dobro zatvorenim spremnicima. Skladištiti u pravilno označenoj ambalaži. Skladištiti u skladu s nacionalnim propisima. Čuvati odvojeno od jakih oksidacijskih sredstava.

Materijali za spremnike

Nema podataka.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje.

Temperatura skladištenja

Nema podataka.

Savjeti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema podataka.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Sredstva za zaštitu bilja podliježu Uredbi (EZ) br. 1107/2009.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

Kemijsko ime	GVI		KGV		Direktna	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
Propan-1,2-diol (57-55-6)	/	/	/	/	/	/	/

Kemijsko ime	GVI		KGVI		Direktna	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
– ukupno pare i čestice (57-55-6)	150	474	/	/	/	/	/
– samo čestice (57-55-6)	/	10	/	/	/	/	/

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2021 Profesionalna izloženost -- Postupci za određivanje koncentracije kemijskih tvari -- Opći zahtjevi za rad (EN 482:2021). HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Nema podataka.

PNEC vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Nema podataka.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Koristiti lokalno odsisavanje odnosno druge tehničke pristupe da koncentracije onečišćenja u zraku kojima su izloženi radnici budu ispod graničnih vrijednosti. Ako nema primjenjive vrijednosti izloženosti ograničenja, opća ventilacija trebala bi biti dovoljna za većinu operacija.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica

Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321-1).

Zaštita ruku

Rukavice za zaštitu od kemikalija nisu potrebne pri rukovanju s ovim proizvodom. U skladu s općom higijenskom praksom za bilo koji materijal, kontakt s kožom trebao bi biti minimiziran.

Primjereni materijali

Zaštita kože

Nositi čistu odjeću koja pokriva tijelo.

Zaštita dišnog sustava

Nositi zaštitu za disanje kad postoji mogućnost prekoračenja graničnih vrijednosti izloženosti. Ako ne postoje primjenjivi zahtjevi ili smjernice za ograničenje izloženosti, nositi zaštitnu opremu za dišni sustav kad se pojave štetni učinci, poput nadraživanja ili nelagode, ili kada je to naznačeno u postupku procjene rizika. Pri normalnoj uporabi i pri odgovarajućem prozračivanju zaštita nije potrebna. U slučaju nelagode, koristiti uređaj za disanje s filtrom za pročišćavanje zraka.

Toplinske opasnosti

Nema podataka.

Nadzor nad izloženošću okoliša**Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi**

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Agregatno stanje:	tekuće
Oblik	Nema podataka.
Boja:	bijela, nečista
Miris	blag
Prag mirisa	Nema podataka.
Talište/ledište	Nije primjenjivo.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nema podataka.
Zapaljivost	Nije primjenjivo (tekućina).
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema podataka.
Plamište	> 93.3 °C (zatvorena posuda)
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka.
Temperatura raspadanja	Nema podataka.
pH	7.9, konc. 10 % (vodena otopina)
Viskoznost (dinamička)	389 cP pri 25 °C
Topljivost (voda)	dispergira se
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nema podataka.
Tlak pare	Nema podataka.
gustoća	1.056 g/cm ³ pri 20 °C (OECD 109)
Relativna gustoća pare	Nema podataka.
Svojstva čestica	Nema podataka.

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva	Proizvod nije eksplozivan.
Oksidirajuće tekućine	Nema značajnog porasta temperature (> 5 °C). monoamonijev fosfat

Druge sigurnosne karakteristike

Površinska napetost	43 — 45 mN/m (20 °C)
---------------------	----------------------

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST**10.1 Reaktivnost**

Nije razvrstan kao opasan na temelju reaktivnosti.

10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama. Stabilan u normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Stabilno pri preporučenim uvjetima skladištenja. Nema opasnosti koje treba posebno spomenuti.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nema poznatih.

10.5 Inkompatibilni materijali

Jake kiseline. Jake baze.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Produkti razgradnje ovise o temperaturi, opskrbi zrakom i prisutnosti drugih materijala. Produkti razgradnje mogu uključivati i nisu ograničeni na: Oksidi ugljika (CO_x). Dušikovi oksidi (NO_x).

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Akutna toksičnost****Za proizvod**

Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
gutanje	LD ₅₀	štakor (mužjak/ženka)	/	> 5000 mg/kg	OECD 401	Izvešće o internoj studiji
udisanje (aerosol)	LC ₅₀	štakor	/	> 5 mg/L	/	Za sličan materijal.
putem kože	LD ₅₀	štakor (mužjak/ženka)	/	> 5000 mg/kg	OECD 402	Izvešće o internoj studiji

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	gutanje	LD ₅₀	štakor (mužjak)	/	3738 mg/kg	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	gutanje	LD ₅₀	štakor (ženka)	/	> 5000 mg/kg	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	udisanje (prašina/maglica)	LC ₅₀	štakor	4 h	> 5.18 mg/L	/	/

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	putem kože	LD ₅₀	zec	/	> 5000 mg/kg	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	gutanje	ATE	/	/	450 mg/kg	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	gutanje	LD ₅₀	štakor (mužjak)	/	454 mg/kg	OECD 401	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	udisanje (prašina/maglica)	ATE	/	/	0.21 mg/L	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	udisanje (prašina/maglica)	LC ₅₀	štakor (mužjak/ženka)	4 h	0.25 mg/L	OECD 403	Simptomi: poteškoće s disanjem
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	putem kože	LD ₅₀	zec	/	> 5000 mg/kg	/	/

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Nagrizanje ili nadraživanje kože**Za proizvod**

vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
zec	/	Ne nadražuje.	OECD 404	Izvešće o internoj studiji.

Za sastojke

Kemijsko ime	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	zec	/	Ne nadražuje.	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	zec	/	Nadražuje.	OECD 404	/

Dodatne informacije

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**Za proizvod**

vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
zec	/	Ne nadražuje.	OECD 405	Izvešće o internoj studiji.

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	/	zec	/	Ne nadražuje.	/	/
naftalensulfonska kiselina, kopolimer amonijeve soli formaldehida	/	zec	/	Nadražuje.	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	/	zec	/	Nagrizajuće.	/	/

Dodatne informacije

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za oči.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Za proizvod

Vrsta izloženosti	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
putem kože	zamorac	/	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD 406	Buehler test. Izvješće o internoj studiji.

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	putem kože	zamorac	/	Ne izaziva preosjetljivost.	Magnusson & Kligman test	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	putem kože	miš	/	Kategorija 1A - izaziva preosjetljivost kože.	OECD 406	Analiza lokalnog limfnog čvora

Dodatne informacije

Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost. Sadrži najmanje jedan sastojak koji može izazvati preosjetljivost. Može izazvati alergijsku reakciju.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)**Za sastojke**

Kemijsko ime	Tip	vrsta	Vrijeme	rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	Mutagenost in-vitro	/	/	In vitro studije genetske toksičnosti bile su negativne.	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	Mutagenost in-vitro	/	/	Studije genetske toksičnosti na životinjama bile su negativne.	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Mutagenost in-vitro	/	/	Nije mutagen prilikom testiranja u bakterijskim sustavima ili sustavima sisavaca.	/	/

Karcinogenost**Za sastojke**

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	/	/	/	/	/	Nije izazvao rak kod laboratorijskih životinja.	/	/

Toksičnost za reproduktivne organe**Za sastojke**

Kemijsko ime	Vrsta reproduktivne toksičnosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	Reproduktivna toksičnost	/	/	/	/	U laboratorijskim studijama na životinjama zabilježeni su učinci na reprodukciju pri dozama koje su jako toksične za roditelje.	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	Reproduktivna toksičnost	/	/	/	/	Nije uzrokovao urođene mane niti druge štetne učinke na fetus čak ni u dozama koje su toksične za majku.	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Reproduktivna toksičnost	/	/	/	/	U studijama na životinjama, ne ometa reprodukciju.	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Reproduktivna toksičnost	/	/	/	/	U studijama na životinjama nije utjecao na plodnost.	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Reproduktivna toksičnost	/	/	/	/	Nije uzrokovao urođene mane kod laboratorijskih životinja.	/	/

Ukupna evaluacija CMR svojstava

Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)**Za sastojke**

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Izloženost	organ	Vrijednost	rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	-	-	/	/	/	/	/	Studije na životinjama pokazale su da uzrokuje vakuolizaciju stanica u različitim tkivima. Doze koje su uzrokovale ove učinke bile su višestruko veće od predviđenih doza pri uporabi ove tvari.	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	-	-	/	/	/	/	/	Na temelju dostupnih podataka, ne očekuje se da će ponavljano izlaganje uzrokovati dodatne značajne štetne učinke.	/	/

Dodatne informacije

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

Opasnost od aspiracije**Za proizvod**

rezultat	Metoda	Napomena
Na temelju fizikalnih svojstava, nije vjerojatno da će predstavljati opasnost od aspiracije.	/	/

Za sastojke

Kemijsko ime	rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	Na temelju dostupnih informacija, opasnost od aspiracije nije se mogla odrediti.	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Na temelju fizikalnih svojstava, nije vjerojatno da će predstavljati opasnost od aspiracije.	/	/

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Interaktivni učinci

Nema podataka.

11.2 Informacije o drugim opasnostima**Svojstva endokrine disrupcije****Za proizvod**

Proizvod ne sadrži sastojke s popisa utvrđenog u skladu s člankom 57(f) Uredbe REACH koji se odnosi na svojstva endokrine disrupcije ili sastojke sa svojstvima endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenim Uredbom 2017/2100 /EU ili 2018/605 /EU, u koncentraciji $\geq 0,1$ %.

Ostale informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE**12.1 Toksičnost****Akutna toksičnost****Za proizvod**

Tip	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena	Vrijednost
LC ₅₀	96 h	ribe	<i>Cyprinus carpio</i>	/	Za sličan materijal.	> 100 mg/L
LC ₅₀	96 h	ribe	<i>Danio rerio</i>	/	Za sličan materijal.	> 120 mg/L
EC ₅₀	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	polustatički test	16.9 mg/L
LC ₅₀ /EC ₅₀ /IC ₅₀	/	alge/vodene biljke (najosjetljivije vrste)	/	/	Vrlo otrovno za vodene organizme. Za sličan materijal.	< 1 mg/L

Tip	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena	Vrijednost
EbC ₅₀	72 h	alge/vodene biljke	<i>Pseudokirchnerie lla subcapitata</i>	/	/	> 100 mg/L
EbC ₅₀	120 h	alge/vodene biljke	<i>Navicula sp.</i>	/	biomasa	0.667 mg/L
LC ₅₀	14 dana	organizmi sa staništem u tlu	<i>Eisenia fetida</i>	/	Za sličan materijal.	> 458 mg/kg
LD ₅₀	48 h	kopneni organizmi	<i>Apis mellifera</i>	/	gutanje, za sličan proizvod	0.11 µg/pčela
LD ₅₀	48 h	kopneni organizmi	<i>Apis mellifera</i>	/	kontakt, za sličan proizvod	0.12 µg/pčela

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	LC ₅₀	5.94 mg/L	96 h	ribe	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	EC ₅₀	1.478 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202 ili ekvivalentna metoda	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	EC ₅₀	0.014 mg/L	48 h	rakovi	<i>Chironomus riparius</i>	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	ErC ₅₀	> 100 mg/L	7 dana	alge/vodene biljke	<i>Pseudokirchnerie lla subcapitata</i>	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	EC ₅₀	> 74 mg/L	7 dana	alge/vodene biljke	<i>Lemna gibba</i>	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	ErC ₅₀	0.107 mg/L	120 h	alge/vodene biljke	<i>Navicula pelliculosa</i>	/	/

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	/	> 100 mg/L	/	mikroorganizmi	bakterije	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	LC ₅₀	> 970 mg/kg	14 dana	organizmi sa staništem u tlu	<i>Eisenia fetida</i>	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	LC ₅₀	> 5156 mg/kg prehrana	5 dana	kopneni organizmi	<i>Anas platyrhynchos</i>	/	prehrana
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	LD ₅₀	> 2000 mg/kg tt	/	kopneni organizmi	<i>Colinus virginianus</i>	/	gutanje
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	LC ₅₀	> 5253 mg/kg prehrana	5 dana	kopneni organizmi	<i>Colinus virginianus</i>	/	prehrana
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	LD ₅₀	0.06 µg / pčela	48 h	kopneni organizmi	<i>Apis mellifera</i>	/	gutanje
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	LD ₅₀	0.05 µg / pčela	48 h	kopneni organizmi	<i>Apis mellifera</i>	/	kontakt
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	LC ₅₀	0.74 mg/L	96 h	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203 ili ekvivalentna metoda	statički test
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	EC ₅₀	3.7 mg/L	48 h	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202 ili ekvivalentna metoda	protočni test

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	EC ₅₀	0.99 mg/L	96 h	rakovi	<i>Mysidopsis bahia</i>	/	/
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	ErC ₅₀	0.61 mg/L	72 h	alge/vodne biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 ili ekvivalentna metoda	statički test
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	ErC ₅₀	0.108 mg/L	24 h	alge/vodne biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 ili ekvivalentna metoda	statički test
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	EC ₁₀	0.0206 mg/L	24 h	alge/vodne biljke	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	/	brzina rasta, statički test
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	EC ₅₀	28.52 mg/L	3 h	mikroorganizmi	Bakterije aktivnog mulja	/	inhibicija respiracije

Kronična toksičnost**Za sastojke**

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	NOEC	0.498 mg/L	32 dana	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	NOEC	0.217 mg/L	203 dana	ribe	<i>Pimephales promelas</i>	/	/
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	NOEC	0.0012 mg/L	21 dan	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	/	/
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	NOEC	0.21 mg/L	28 dana	ribe	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 210	protočni test
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	NOEC	0.91 mg/L	21 dana	rakovi	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	protočni test

12.2 Postojanost i razgradivost**Abiotička razgradnja****Za sastojke**

Kemijsko ime	Okoliš	Tip / Metoda	Vrijeme poluraspada	Rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	Slatka voda	hidroliza	/	/	stabilna	pH 5
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	Slatka voda	hidroliza	/	/	stabilna	pH 7
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	Slatka voda	hidroliza	200 - 259 dana	/	poluživot	25°C; pH 9
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	Slatka voda	hidroliza	0.84 - 0.96 dana	/	poluživot	25°C; pH 7

Biorazgradnja**Za sastojke**

Kemijsko ime	Tip	Stopa	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	biorazgradnja	< 1 %	28 dana	nije biorazgradivo	OECD 301 B ili ekvivalentna metoda	načelo 10-dnevnog prozora: nije prošao
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	biorazgradnja	24 %	28 dana	nije biorazgradivo	OECD 301 B ili ekvivalentna metoda	/

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)****Za sastojke**

Kemijsko ime	Vrijednost	Temperatura °C	pH	Koncentracija	Metoda
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	4.01	/	/	/	/
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	0.99	20	5	/	OECD 117 ili ekvivalentna metoda

Kemijsko ime	Vrijednost	Temperatura °C	pH	Koncentracija	Metoda
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	0.63	10	7	/	OECD 117 ili ekvivalentna metoda
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	0.7	20	7	/	OECD 117 ili ekvivalentna metoda
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	0.76	30	7	/	OECD 117 ili ekvivalentna metoda
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	-0.9	20	9	/	OECD 117 ili ekvivalentna metoda

Faktor biokoncentracije (BCF)**Za sastojke**

Kemijsko ime	vrsta	Organizam	Vrijednost	Trajanje	Rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	BCF	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	114	/	/	/	za sličnu aktivnu tvar: spinosin A
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	bioakumulacija	/	/	/	Biokoncentracijski potencijal je umjeren (BCF između 100 i 3000 ili Log Pow između 3 i 5).	/	/
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	BCF	<i>Lepomis macrochirus</i>	6.95	/	/	OECD 305	/

12.4 Pokretljivost u tlu**Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu**

Nema podataka.

Površinska napetost

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija**Za sastojke**

Kemijsko ime	Tip	Kriterij	Vrijednost	Rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	zemlja	log KOC	35024	Očekuje se da je relativno nepokretan u tlu (Koc > 5000).	/	Koc, za sličnu aktivnu tvar: spinosin A

Kemijsko ime	Tip	Kriterij	Vrijednost	Rezultat	Metoda	Napomena
spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)	zemlja	/	/	vrijeme disipacije: 8,68-9,44 dana	fotoliza	/
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	zemlja	log KOC	104	Potencijal za pokretljivost u tlu je visok (Koc između 50 i 150).	procjena	Koc
1,2-benzotiazol-3(2H)-on	/	/	/	S obzirom na vrlo nisku Henryjevu konstantu, ne očekuje se da će isparavanje iz vodenih tijela ili vlažnog tla biti važan čimbenik u utjecaju proizvoda.	/	/

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojeane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojeane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Za proizvod

Proizvod ne sadrži sastojke s popisa utvrđenog u skladu s člankom 57(f) Uredbe REACH koji se odnosi na svojstva endokrine disrupcije ili sastojke sa svojstvima endokrine disrupcije u skladu s kriterijima utvrđenim Uredbom 2017/2100 /EU ili 2018/605 /EU u koncentraciji 0,1 % ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema podataka.

12.8 Dodatne informacije

Za proizvod

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Za sastojke

spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50)

Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj.

naftalensulfonska kiselina, kopolimer amonijeve soli formaldehida

Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj.

1,2-benzotiazol-3(2H)-on

Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada

Odlaganje proizvoda/ambalaže

Ostaci od proizvoda

Ako se sadržaj i/ili spremnik ne može zbrinuti prema uputama s etikete proizvoda, zbrinuti u skladu s uputama nadležnog tijela. Informacije navedene u nastavku odnose se na proizvod koji je isporučen. Identifikacija na temelju svojstava ili

Klasa: 351-01/25-11/2

Ur.broj: 117-11-114-25-3141

podataka s popisa nije prikladna ako je tvar korištena ili je kontaminirana na bilo koji drugi način. Odgovornost je proizvođača otpada utvrditi otrovnost i fizikalna svojstva nastalog materijala kako bi se moglo odrediti ispravno razvrstavanje otpada i metode za odlaganje u skladu s primjenjivim propisima. Ako proizvod koji je isporučen postane otpad, postupati u skladu s važećim nacionalnim propisima.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Ambalaža

Postupati u skladu s nacionalnim propisima.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Načini obrade otpada

Nema podataka.





Mogućnost izlivanja u kanalizaciju

Nema podataka.

Ostale preporuke za odlaganje

Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN broj ili identifikacijski broj			
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u			
TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (spinosad (ISO) (reakcijska smjesa spinosina A i spinosina D u omjerima od 95:5 do 50:50))
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
9	9	9	9
			
14.4 Skupina pakiranja			
III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš			
DA	Marine pollutant	DA	DA

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika			
Ograničene količine 5 L Posebna upozorenja 274, 335, 375, 601, 650 Upute za pakiranje P001, IBC03, LP01, R001 Posebne odredbe o pakiranju PP1 Prijevozna kategorija 3 Kod ograničenja za tunele (-) Klasifikacijska oznaka M6 *Za dodatne informacije vidi ispod.	Ograničene količine 5 L EmS F-A, S-F Plamište 93.3 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y964 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30, kg, G Packing Instructions (Pkg Inst) 964 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 450, L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 964 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 450, L Special provisions A97, A158, A197, A215 Excepted quantities E1 ERG code 9L	Ograničene količine 5 L
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a			
	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutom stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.		

Drugo (ADR)

Ovdje navedena klasifikacija(e) prijevoza su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije prijevoza mogu varirati ovisno o načinu prijevoza, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ – s izmjenama i dopunama (Uredba Komisije (EU) 2020/878)
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe 1907/2006 – s izmjenama i dopunama
- Zakon o kemikalijama
- Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna
- Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima i sve izmjene
- Zakon o gospodarenju otpadom
- Pravilnik o gospodarenju otpadom
- Zakon o prijevozu opasnih tvari
- Zakon o zaštiti na radu

Podaci (Direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)

nije primjenjivo

Sastojci u skladu s Uredbom (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima

Nema podataka.

Posebne upute

Tvari na SVHC listi kandidata (REACH članak 59): ne sadrži tvari koje su na listi kandidata.

Tvari koje oštećuju ozonski sloj (Uredba (EZ) br. 2024/590): ne sadrži tvari koje oštećuju ozonski sloj. Uredba (EU)

2019/1021 Europskog parlamenta i vijeća od 20. lipnja 2019.: Ne sadrži tvari koje su postojane organske onečišćujuće tvari. Tvari koje podliježu obavijesti o izvozu u skladu s Uredbom (EU) br. 649/2012 (PIC postupak): ne sadrži tvari koje podliježu obavijesti. Ne sadrži tvari navedene u Prilogu XIV Uredbe REACH. Seveso: E1 - Opasno za vodeni okoliš.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije potrebna za ovaj proizvod kad se koristi za propisanu namjenu. Procjena rizika provedena je prema Uredbi o sredstvima za zaštitu bilja 1107/2009/EZ. Informacije o procjeni izloženosti potražiti na etiketi.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE**Navođenje promjena**

2.3 Ostale opasnosti 3.2 Smjese 5.1 Sredstva za gašenje 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese 8.1 Nadzorni parametri 8.2 Nadzor nad izloženošću 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima 9.2 Ostale informacije 10.3 Mogućnost opasnih reakcija 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 11.2 Informacije o drugim opasnostima 12.1 Toksičnost 12.2 Postojanost i razgradivost 12.3 Bioakumulacijski potencijal 12.4 Pokretljivost u tlu 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB 12.6 Svojstva endokrine disrupcije 12.7 Ostali štetni učinci 12.8 Dodatne informacije 14. Informacije o prijevozu 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Ključna literatura i izvori podataka

Sigurnosno-tehnički list: Laser, Corteva Agriscience International S.a.r.l., datum revizije: 24.10.2025., verzija 1.0.

Skraćenice

ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima

ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari

ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale

ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti

BCF = Faktor biokoncentracije

BGV = Biološka granična vrijednost

BPR = Uredba o biocidnim proizvodima

CAS = Jedinostveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service

CEN = Europski odbor za standardizaciju

CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008

CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično

CSA = Procjena kemijske sigurnosti

CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti

DIN = Njemački standard

DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom

DNEL = Izvedena količina bez učinka

EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj

ECHA = Europska agencija za kemikalije

EEZ = Europska ekonomska zajednica

EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari

ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari

EN = Europski standard

ES = Scenarij izloženosti

EU = Europska unija

Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu

EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)

EZ = Europska zajednica

GHS = Globalno harmonizirani sustav

GLP = Dobra laboratorijska praksa

GVI = Granične vrijednosti izloženosti

HOS = Hlapljivi organski spojevi
 HRN = Hrvatska norma
 IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
 ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
 IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
 IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta
 ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju
 IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije
 IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
 KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
 LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
 LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
 LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom
 LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 M faktor = Faktor množenja
 MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova
 MDI = Metilen difenil diizocijanat
 MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija
 n.p. = Nema podataka.
 NOEL = Najviša doza bez učinka
 OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
 PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično
 PIC = Prethodni informirani pristanak
 PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka
 Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda
 PPE = Osobna zaštitna oprema
 (Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja
 RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
 REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
 SCBA = Samostalni uređaj za disanje
 st = Suha tvar
 STL = Sigurnosno-tehnički list
 SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava
 TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje
 TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje
 tt = Tjelesna težina
 UN = Ujedinjeni narodi
 UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali
 vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno
 WGK = Kategorija ugrožavanja vode

Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije

Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4
 Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2
 Derm. senz. 1A = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1A
 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti
 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2
 Ak. toks. 2 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 2
 Ak. toks. vod. okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti
 Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti

Odgovarajuće H oznake

H302 Štetno ako se proguta.
 H315 Nadražuje kožu.
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
 H330 Smrtonosno ako se udiše.
 H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
 H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.



- ☑ Osigurano pravilno označavanje proizvoda
- ☑ Usklađeno s lokalnim zakonodavstvom
- ☑ Osigurana pravilna klasifikacija proizvoda
- ☑ Osigurani odgovarajući podaci o prijevozu

© [BENS Consulting](http://www.bens-consulting.com) | www.bens-consulting.com

Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.