

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**


Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	RADIANT	 chemius.net/bzFbf
	Sinonimi:	Nema podataka.	
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	Nema podataka.	
	UFI:	Nema podataka.	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Sredstvo za zaštitu bilja. Insekticid.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorisćenje:	Nema podataka.	
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list		
	Naziv tvrtke:	Corteva Agriscience Croatia d.o.o.	
	Adresa:	Florijana Andrašeca 18A, 10000 Zagreb, Hrvatska	
	Telefon:	+385 1 2958 000, +385 91 1 25 75 23 (24h - kontakt za hitne slučajeve)	
	Faks:	Nema podataka.	
	E-mail odgovorne osobe:	SDS@corteva.com	
	Nacionalni kontakt:	-	
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja		
	Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112	
	Broj telefona za medicinske informacije:	00-385-01-23-48-342	
	Ostali podaci:	Nema podataka.	

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
	Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:	Oznaka upozorenja*:
	Repr. 2 Kron. toks. vod. okol. 1.	H361f H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	EUH208: Sadrži 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on i spinetoram J i L (CAS: 187166-40-1 i 187166-15-0). Može izazvati alergijsku reakciju.	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16		
2.2.	Elementi označivanja	
	Identifikacija proizvoda:	RADIANT
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje
	Oznake upozorenja:	H361f: Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece. P202: Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P308 + P313: U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika. 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. SPe 3 Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti od 15 metara do vodene površine. SPe3 Zbog zaštite neciljanih člankonožaca treba poštivati zone sigurnosti od 5 metara do nepoljoprivredne površine. SPe 8 Opasno za pčele. Radi zaštite pčela i drugih oprašivača ne tretirati usjev za vrijeme cvatnje. Ne primjenjivati u vrijeme ispaše pčela. Ne primjenjivati u vrijeme cvatnje korova. Odstraniti korove prije cvatnje. SPo Ako se koristi pomoću ledne prskalice obavezno je nošenje zaštitnih rukavica i nepropusne zaštitne odjeće kod pripreme škropiva, rukovanja nerazrijeđenim sredstvom, primjene i rukovanja razrijeđenim sredstvom i škropivom. SPo Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva.
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH401: Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu. EUH208: Sadrži 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on i spinetoram J i L (CAS: 187166-40-1 i 187166-15-0). Može izazvati alergijsku reakciju.
2.3.	Ostale opasnosti
	Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više. Proizvod ne sadrži sastojke s popisa utvrđenog u skladu s člankom 59 (1) 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 $\geq 0,1$ %.

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

CAS/EC/Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
935545-74-7 - -	-	11,583	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)	Derm. senz. 1B; H317 Repr. 2; H361f Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=100] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=1.000]
9069-80-1 - -	-	$\geq 1 < 3$	naftalensulfonska kiselina, kopolimer amonijeve soli formaldehida	Nadraž. oka 2; H319
2634-33-5	-	$\geq 0,025$	1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Ak. toks. 4; H302

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 20

Trgovačko ime: RADIANT	Datum izdanja: 22.5.2023
	Izdanje broj: 2

220-120-9 613-088-00-6		<0,05		Nadraž. koža 2.; H315 Derm. senz. 1; H317 Ozlj. oka 1; H318 Ak. toks. vod okol. 1.; H400 Kron. toks. vod. okol. 3.; H412 Derm. senz. 1; H317: C ≥ 0,05 %
131929-63-0 - 603-209-00-0	-	0,0135	spinosin D	Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=10] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=10]

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći		
	Opće napomene:	Nema podataka.	
	Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. Ako osoba ne diše, pozvati hitnu pomoć i zatim dati umjetno disanje. Pri umjetnom disanju usta na usta koristiti zaštitu dišnog sustava (džepna maska, itd.). U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.	
	Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću. Dijelove tijela, koji su došli u dodir s pripravkom odmah isprati s puno tekuće vode. (najmanje 15-20 minuta) Odmah nazvati Centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.	
	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. Odmah nazvati Centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.	
	Nakon gutanja:	Nije potreban hitan medicinski tretman.	
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Ako postoji opasnost od izlaganja, pogledati odjeljak 8. za osobnu zaštitnu opremu.	
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 slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom		
	Nema specifičnog antidota. Liječenje izložene osobe treba biti usmjereno na kontrolu simptoma i kliničko stanje pacijenta. Ako je potreban savjet liječnika, pokazati spremnik ili etiketu proizvoda. Pokazati sigurnosno-tehnički list.		

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Alkoholno postojana pjena, raspršeni mlaz vode, CO ₂ , prah za gašenje.
	Neprikladna sredstva:	Nema poznatih.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Izlaganje produktima raspada može biti opasno za zdravlje. Spriječiti da sredstvo korišteno za gašenje požara dospije u

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

		kanalizaciju ili vodene tokove. Ugljikov dioksid. Dušikovi oksidi (NO _x).
5.3.	Savjeti za gasitelje požara	Ukloniti neoštećene spremnike s opasnog područja ako je to moguće napraviti na siguran način. Evakuirati područje. Koristiti prikladne metode za gašenje požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom okruženju. Zatvorene spremnike izložene vatri hladiti raspršenim mlazom vode. Kontaminiranu vodu od gašenja pokupiti odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju. Sredstva korištena za gašenje i ostatke požara odložiti u skladu s propisima. 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).
5.4.	Dodatne informacije	Vidi odjeljak 6 za podatke o mjerama zaštite okoliša. Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi. Vidi odjeljak 10 za podatke o reaktivnosti i stabilnosti proizvoda.

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja	
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje	
	Osobna zaštita:	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće:	Nema podataka.
	Postupci u slučaju nesreće:	Nema podataka.
6.1.2.	Za interventno osoblje:	
	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).	
6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	U slučaju onečišćenja rijeka, jezera ili odvoda obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (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. U slučaju većih istjecanja obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112). Spriječiti da proizvod dospije u tlo, jarke, kanalizaciju, vodotoke i/ili podzemne vode. Vidjeti odjeljak 12. za Ekološke informacije.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje:	Nema podataka.
6.3.2.	Za čišćenje:	Razlivene količine adsorbirati odgovarajućim inertnim materijalima. Zbrinuti 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). Adsorbirati proliveni materijal inertnim upijajućim materijalom (npr. pijesak, silika-gel, kiselo vezivo, univerzalno vezivo, piljevinom). Odložiti sukladno važećim propisima o odlaganju otpada (vidi odjeljak 13 sigurnosno-tehničkog lista).
6.3.3.	Ostali podaci:	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.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	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.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	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. Izbjegavati udisanje para ili maglica. Proizvod se ne smije progutati. Spriječiti dodir s očima. Spriječiti produljeni i ponavljajući dodir s kožom. 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 oksidansa.
	Materijali za spremnike:	Nema podataka.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Spremnici koji su otvoreni, moraju se dobro zatvoriti i držati u uspravnom položaju kako bi se spriječilo razlijevanje.
	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						
Kemijsko ime (CAS)	GVI		KGI		Direktna	Napomena	BGV
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³			
Propane-1,2-diol (57-55-6)							Nema podataka.
- ukupno pare i čestice (57-55-6)	150	474					Nema podataka.
- samo čestice (57-55-6)	-	10					Nema podataka.
GVI – Granične vrijednosti izloženosti KGI – Kratkotrajne granične vrijednosti izloženosti BGV – biološke granične vrijednosti							
DNEL							
Industrijski							
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci			
propilen glikol (CAS: 57-55-6)							
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.			

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 20

Trgovačko ime: RADIANT	Datum izdanja: 22.5.2023
	Izdanje broj: 2

Inhalacijski	n.p.	n.p.	10 mg/m ³	168 mg/m ³
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.

Korisnicki

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
propilen glikol (CAS: 57-55-6)				
Oralno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Inhalacijski	n.p.	n.p.	10 mg/m ³	50 mg/m ³
Dermalno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

PNEC	
Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
Slatka voda	propilen glikol (CAS: 57-55-6) : 260 mg/L
Slatkovodni sedimenti	propilen glikol (CAS: 57-55-6) : 572 mg/kg (suha tvar)
Morska voda	propilen glikol (CAS: 57-55-6) : 26 mg/L
Morski sedimenti	propilen glikol (CAS: 57-55-6) : 57,2 mg/kg (suha tvar)
Hranidbeni lanac	Nema podataka.
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	propilen glikol (CAS: 57-55-6) : 20000 mg/L
Tlo (poljoprivredno)	propilen glikol (CAS: 57-55-6) : 50 mg/kg (suha tvar)
Zrak	Nema podataka.

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge sustave za održavanje koncentracije čestica u zraku ispod graničnih vrijednosti izloženosti. Ako ne postoje primjenjive smjernice o granicama izloženosti, prozračivanje bi trebalo biti dovoljno. Lokalna ispušna ventilacija može biti potrebna za neke procese.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.

8.2.2. Osobna zaštita

8.2.2.1 Zaštita očiju i lica

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

8.2.2.2 Zaštita kože

Zaštita ruku

U slučaju dugotrajnog ili ponavljano izlaganja: zaštitne rukavice otporne na proizvod. Rukavice otporne na kemikalije (HRN EN ISO 374): zaštitne rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama. U slučaju produljenog kontakta ili čestog ponavljano kontakta, preporučuju se zaštitne

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

		<p>rukavice klase 3 ili više (vrijeme probojnosti duže od 60 minuta u skladu s HRN EN ISO 374). Debljina rukavica sama po sebi nije dobar pokazatelj razine zaštite koju pruža protiv kemikalije, budući da razina zaštite izrazito ovisi o specifičnom sastavu materijala od kojeg su rukavice proizvedene. Debljina rukavica mora, ovisno o modelu i vrsti materijala, općenito biti veća od 0,35 mm da bi se pružila dovoljna zaštita pri dugotrajnom i ponavljajućem dodiru s tvari. Izuzetak su višeslojne laminatne rukavice koje mogu pružiti dugotrajnu zaštitu i ako su tanje od 0,35 mm. Ostali materijali rukavica debljine manje od 0,35 mm mogu pružiti zaštitu samo kod kratkotrajnog kontakta. Osim izbora rukavica za specifičnu primjenu i vremena uporabe na radnom mjestu, također treba uzeti u obzir i druge faktore kao što su: korištenje nekih drugih kemikalija, fizikalni uvjeti (zaštita protiv rezanja/bušenja, spretnost, toplinska zaštita), potencijalne reakcije tijela na materijal rukavica, kao i upute/specifikacije dobavljača rukavica.</p> <p>Materijal: neopren. Materijal: nitril-butadien guma. Materijal: PVC.</p>
	Zaštita tijela	Nositi čistu odjeću koja pokriva tijelo. Zaštitna radna odjeća dugih rukava i nogavica.
8.2.2.3	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.
8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	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	
		Vrijednost (Metoda)
	Agregatno stanje	tekuće
	Boja	bijela, nečista
	Miris	po plijesni
	Prag mirisa	Nema podataka.
	pH:	7,15 pri 22,7 °C (pH elektroda (1% vodena suspenzija))
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

	Plamište:	> 200 °C (zatvorena posuda)
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost:	Nije primjenjivo (tekućina).
	Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	Nema podataka.
	Nasipna gustoća:	Nema podataka.
	Topljivost(i) :	voda: dispergira se
	Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)	Nema podataka.
	Temperatura samozapaljenja:	> 400 °C (EC A15)
	Temperatura raspadanja:	Nema podataka.
	Viskoznost:	Nema podataka.
	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan.
	Oksidirajuća svojstva:	Nije oksidirajuće. (Monoamonijev fosfat)
	Svojstva čestica:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Gustoća	1,025 g/cm ³ pri 20 °C (digitalni denzimetar)

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	Oksidi ugljika (COx).

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
	Akutna toksičnost				
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD50/LC50 ili ATEsmjese	Vrijeme izlaganja	Napomena
Proizvod					
Gutanje:	OECD 423	štakor (ženka)	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor (mužjak/ženka)	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
udisanje (aerosol)	OECD 403	štakor	LC ₅₀ : > 5,04 mg/L	4 h	n.p.
spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)					
Gutanje:	n.p.	štakor (ženka)	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	štakor (mužjak/ženka)	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 20

Trgovačko ime: RADIANT	Datum izdanja: 22.5.2023
	Izdanje broj: 2

udisanje (prašina/maglica)	n.p.	štakor (mužjak/ženka)	LC ₅₀ : > 5,5 mg/L	4 h	n.p.
1,2-benzotiazol-3(2H)-on					
Gutanje:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 675,3 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
udisanje (prašina/maglica)	n.p.	štakor	LC ₅₀ : 0,25 mg/L	4 h	n.p.

Dodatne informacije:

Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):

	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

Opasnost od aspiracije:

Evalvacija	Metoda	Napomena
Na temelju fizikalnih svojstava, nije vjerojatno da će predstavljati opasnost od aspiracije.	n.p.	Proizvod
Na temelju fizikalnih svojstava, nije vjerojatno da će predstavljati opasnost od aspiracije.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)

Dodatne informacije:

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

Nadraživanje i nagrizanje

	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalvacija	Metoda	Napomena
Nagrizanje/nadraživanje kože	n.p.	zec	Ne nadražuje.	OECD 404	Proizvod
	n.p.	zec	Ne nadražuje.	OECD 404	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)
	n.p.	zec	Nadražuje.	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	n.p.	zec	Ne nadražuje.	OECD 405	Proizvod
	n.p.	zec	Ne nadražuje.	OECD 405	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)
	n.p.	zec	Nadražuje.	n.p.	naftalensulfonska kiselina, kopolimer amonijeve soli formaldehida
	n.p.	zec	Nagrizajuće.	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on

Dodatne informacije:

Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu. Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za oči.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

Preosjetljivost					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena
Dodir s kožom	n.p.	miš	Ne izaziva preosjetljivost.	OECD Test smjernica 429, analiza lokalnih limfnih čvorova (LLNA)	Proizvod
	n.p.	miš	Izaziva preosjetljivost; potkategorija 1B.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)
	n.p.	miš	Izaziva preosjetljivost; potkategorija 1B.	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

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

Specifični simptomi	
Proizvod	
Gutanje	Nema podataka.
Dodir s kožom	Nema podataka.
Udisanje	Nema podataka.
Dodir s očima	Nema podataka.

Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP)							
	Specifični učinci	Izloženi organ	Doza	Organizam	Trajanje izlaganja	Metoda	Napomena
Subakutno na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subakutno	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

udisanjem							
Subkronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Subkronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično na usta	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično kožom	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Kronično udisanjem	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
		Evalvacija	Napomena
	Karcinogenost:	Nije izazvao rak kod laboratorijskih životinja.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)
	Mutagenost in-vitro:	In vitro studije genetske toksičnosti bile su negativne. (Mutagenost in-vitro) Studije genetske toksičnosti na životinjama bile su negativne. (Mutagenost in-vitro)	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)
		Nije mutagen prilikom testiranja u bakterijskim sustavima ili sustavima sisavaca. (Mutagenost in-vitro)	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on
	Genotoksičnost	n.p.	n.p.
	Mutagenost in-vivo:	n.p.	n.p.
	Mutageni učinak na spolne stanice:	n.p.	n.p.
	Toksičnost za reproduktivne organe:	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.	Proizvod
		Sumnja se da utječe na reproduktivnu toksičnost kod ljudi. (Reproduktivna toksičnost) Nije uzrokovao urođene mane niti druge štetne učinke na fetus čak ni u dozama koje su toksične za majku. (Reproduktivna toksičnost)	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)
		U studijama na životinjama, ne ometa reprodukciju. (Reproduktivna toksičnost) Ispitivanja na životinjama nisu pokazala nikakve učinke na plodnost. (Utjecaj na plodnost) Nije uzrokovao urođene mane kod laboratorijskih životinja. (Razvojna toksičnost)	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 20

Trgovačko ime: RADIANT	Datum izdanja: 22.5.2023
	Izdanje broj: 2

	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Kemikalija nije razvrstana kao mutagena ili karcinogena. Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
11.2.	Informacije o drugim opasnostima	
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:	Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih disruptora u skladu s člankom 57 (f) REACH-a ili Delegiranom uredbom Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbom Komisije (EU) 2018/605 u koncentracijama od 0,1 % ili više.
11.2.2.	Druge informacije:	Nema podataka.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : > 48,2 mg/L	96 h	<i>Lepomis macrochirus</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[1]
	LC ₅₀ : 2,69 mg/L	96 h	<i>Lepomis macrochirus</i>	OECD 203 ili ekvivalentna metoda	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[2]
	LC ₅₀ : 1,9 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203 ili ekvivalentna metoda	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on ^[2]
rakovi	EC ₅₀ : > 42,8 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[1]
	EC ₅₀ : 0,228 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202 ili ekvivalentna metoda	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[3]
	LC ₅₀ : 0,355 mg/L	96 h	<i>Mysidopsis bahia</i>	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[2]
	EC ₅₀ : 3,7 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202 ili ekvivalentna metoda	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on ^[2]
	LC ₅₀ : 1,9 mg/L	96 h	<i>Mysidopsis bahia</i>	n.p.	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on
alge	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
insekti	EC ₅₀ : 4,1 mg/L	48 h	<i>Chironomus riparius</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[3]
alge/vodene biljke	EC ₅₀ : 1,098 mg/L	72 h	<i>Navicula sp.</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[4]
	ErC ₅₀ : 1,06 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 ili ekvivalentna metoda	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[5]
	ErC ₅₀ : 0,127 mg/L	72 h	<i>Navicula sp.</i>	OECD 201 ili ekvivalentna metoda	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[5]

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

	ErC ₅₀ : > 14,2 mg/L	7 dana	<i>Lemna gibba</i>	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[6]
	ErC ₅₀ : 0,8 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 ili ekvivalentna metoda	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on ^[3]
	NOEC: 0,21 mg/L	72 h	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 ili ekvivalentna metoda	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on ^[7]
	ErC ₅₀ : 0,36 mg/L	72 h	<i>Skeletonema costatum</i>	OECD 201 ili ekvivalentna metoda	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on ^[3]
	NOEC: 0,15 mg/L	72 h	<i>Skeletonema costatum</i>	OECD 201 ili ekvivalentna metoda	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on ^[7]
organizmi sa staništem u tlu	LC ₅₀ : > 8560 mg/kg	14 dana	<i>Eisenia fetida</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[8]
	LC ₅₀ : > 500 mg/kg	14 dana	n.p.	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)
kopneni organizmi	LD ₅₀ : > 2250 mg/kg tt		<i>Colinus virginianus</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[9]
	LD ₅₀ : 0,32 µg/pčela	96 h	<i>Apis mellifera</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[9]
	LD ₅₀ : 0,17 µg/pčela	96 h	<i>Apis mellifera</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[10]
	LD ₅₀ : > 2250 mg/kg tt		<i>Colinus virginianus</i>	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[9]
	LC ₅₀ : > 5620 mg/kg prehrana		<i>Colinus virginianus</i>	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[11]
	LD ₅₀ : 0,11 µg/pčela	48 h	<i>Apis mellifera</i>	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[9]
mikroorganizmi	EC ₅₀ : > 10 mg/L	3 h	bakterije	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)
	EC ₅₀ : 28,52 mg/L	3 h	Aktivni mulj	n.p.	n.p.	1,2-benzotiazol-3(2H)-on ^[12]

[1] - polustatički test

[2] - protočni test

[3] - statički test

[4] - inhibicija rasta, redukcija gustoće stanice

[5] - biomasa, statički test

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 14 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

[6] - inhibicija brzine rasta, polustatički test
 [7] - brzina rasta, statički test
 [8] - preživljavanje
 [9] - gutanje
 [10] - kontakt
 [11] - prehrana
 [12] - inhibicija respiracije

Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	NOEC: 0,182 mg/L	32 dana	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[1]
	LOEC: 0,392 mg/L	32 dana	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[1]
	MATC: 0,267 mg/L	32 dana	<i>Pimephales promelas</i>	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[1]
rakovi	NOEC: 6,2E-5 mg/L	n.p.	<i>Daphnia magna</i>	n.p.	n.p.	spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0) ^[2]

[1] - težina, protočni test

[2] - protočni test

12.2. Postojanost i razgradivost

Abiotička razgradnja

	Vrijeme poluživota	Metoda	Evaluacija	Napomena
Proizvod				
Morska voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Slatka voda	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Zrak	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Tlo	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)				
0,1 – 9,1 %	28 dana	aerobna; OECD 301 B ili ekvivalentna metoda	Očekuje se vrlo spora biorazgradnja u okolišu. Ne prolazi OECD/EEC testove za laku biorazgradnju.	koncentracija: 20 mg/L, aktivni mulj
1,2-benzotiazol-3(2H)-on				
24 %	28 dana	biorazgradnja; OECD 301 B ili ekvivalentna metoda	lako biorazgradivo	n.p.

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
------------	---------------	----	----	--------	------------	----------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 20

Trgovačko ime: RADIANT	Datum izdanja: 22.5.2023
	Izdanje broj: 2

spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)						
4,49	n.p.	7	20	n.p.	n.p.	n-oktanol/voda (log Pow)
1,2-benzotiazol-3(2H)-on						
1,19	n.p.	n.p.	n.p.	OECD 117 ili ekvivalentna metoda	n.p.	n-oktanol/voda (log Pow)

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)				
348	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	n.p.	Biokoncentracijski potencijal je umjeren (BCF između 100 i 3000 ili Log Pow između 3 i 5).	n.p.
1,2-benzotiazol-3(2H)-on				
3,2	ribe	n.p.	Biokoncentracijski potencijal je nizak (BCF < 100 ili Log Pow < 3).	izračunata vrijednost

12.4.	Pokretljivost u tlu
	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Nema podataka.

Površinska napetost:

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log KOC	Hlapljivost	Metoda	Napomena
spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0)					
zemlja			Potencijal za pokretljivost u tlu je nizak (Koc između 2000 i 5000).	n.p.	n.p.
1,2-benzotiazol-3(2H)-on					
zemlja		104	Potencijal za pokretljivost u tlu je visok (Koc između 50 i 150).	procjena	Koc
voda			S obzirom na vrlo nisku Henryjevu konstantu, ne očekuje se da će isparavati iz prirodnih vodotoka ili vlažnog tla.	n.p.	n.p.

12.5.	Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
-------	---

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 16 od 20

Trgovačko ime: RADIANT	Datum izdanja: 22.5.2023
	Izdanje broj: 2

	Spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0): Tvar se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom i toksičnom (PBT). Tvar se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB). Naftalensulfonska kiselina, kopolimer amonijeve soli formaldehida: nije provedena procjena postojanosti, bioakumulacije i toksičnosti (PBT). 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on: nije provedena procjena postojanosti, bioakumulacije i toksičnosti (PBT).
12.6.	Svojstva endokrine disrupcije
	Proizvod ne sadrži sastojke s popisa utvrđenog u skladu s člankom 59 (1) 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
	Spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0): 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-benzizotiazol-3(2H)-on (CAS: 2634-33-5): Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1.	Metode obrade otpada
13.1.1.	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 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. Određivanje grupe i pripadajućeg ključnog broja prema Europskom katalogu otpada ovisi o uporabi. Kontaktirati ovlaštenu tvrtku za odlaganje otpada. Ambalaža: Postupati u skladu s nacionalnim propisima.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	Nema podataka.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	Nema podataka.
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Nema podataka.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	Nema podataka.
13.1.6.	Relevantni propisi:
	Nema podataka.

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0))
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 17 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0))
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0))
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0))
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutomu stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (spinetoram J i L (CAS 187166-40-1 i 187166-15-0))
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Dodatne informacije:		
Zagađivači mora s UN brojem 3077 ili 3082 u pojedinačnim ili kombiniranim pakiranjima koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutarnjem pakiranju od 5 L ili manje za tekućine ili ako imaju neto težinu po pojedinačnom unutarnjem pakiranju od 5 kg ili manje za krute tvari mogu se prevoziti kao neopasna roba kako je navedeno u odjeljku 2.10.2.7. IMDG, IATA posebnoj odredbi A197 i ADR/RID posebnoj odredbi 375. Ovdje navedene transportne oznake samo su informativne i temelje se isključivo na svojstvima nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije prijevoza mogu se razlikovati ovisno o načinu prijevoza, veličini pakiranja i varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 18 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu	
	EU uredbe	
	Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
	Autorizacije:	Nema podataka.
	Ograničenja:	Nema podataka.
	Ostale EU uredbe:	Uredba REACH (1907/2006) i sve prilagodbe Uredba CLP (1272/2008) i sve izmjene
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	Nema podataka.
	Nacionalna regulativa:	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 Zakon o gospodarenju otpadom Pravilnik o katalogu otpada Zakon o prijevozu opasnih tvari Zakon o zaštiti na radu
	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. 1005/2009): 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 su predmet autorizacije (REACH Prilog XIV): nema. 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

16.1.	Navođenje promjena:	Revizija izdanja 1.
16.2.	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 = Jedinствени identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service CEN = Europski odbor za standardizaciju CLP = Uredba o razvrstavanju, označivanju 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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 19 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

	<p>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 KGVl = 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</p> <p>Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije:</p>
--	---

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 20 od 20

Trgovačko ime: **RADIANT**

Datum izdanja: 22.5.2023

Izdanje broj: 2

		Ak. toks. 4 = Akutna toksičnost, kategorija opasnosti 4 Ak. toks. vod okol. 1. = akutna toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Derm. senz. 1 = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1 Derm. senz. 1B = Preosjetljivost kože, kategorija opasnosti 1B Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 3. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 3, kategorija opasnosti Nadraž. koža 2. = Nadražujuće za kožu, kategorija opasnosti 2 Nadraž. oka 2 = Nadražujuće za oko, kategorija opasnosti 2 Ozlj. oka 1 = Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti Repr. 2 = Reproaktivna toksičnost, kategorija opasnosti 2
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list: GF-1587, Corteva Agriscience International S.a.r.l., datum revizije: 17.04.2023., verzija 1.0 i Rješenje ministarstva poljoprivrede.
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP	
	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	Nema podataka.	Nema podataka.
16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	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. H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. EUH401 Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.	
16.6.	Savjeti za uvježbavanje:	Nema podataka.
16.7.	Daljnje obavijesti:	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.

PRILOG:

SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI