

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL				
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	Rev. 09.03.2022 20.03.2024	Izdanje broj:	1.1


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda
	Trgovačko ime: EXIREL
	Kemijsko ime: -
	Kataloški broj: -
	UFI broj: 325X-J21W-PN4U-F7PG
	Oblik: tekućina
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju
	Uporaba: insekticid
	Namjene koje se ne preporučuju:
	Razlog za nekorištenje:
1.3.	Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list
	Naziv tvrtke: FMC International Switzerland Sarl (FISSarl)
	Adresa: Chemin de Blandonnet 8 Vernier, 1214 Švicarska
	Telefon: +41 22 518 89 61
	Faks:
	e-mail odgovorne osobe: SDS-Info@fmc.com
	Nacionalni kontakt: Davor.batas@fmc.com
1.4.	Broj telefona za izvanredna stanja
	Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
	Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342
	Ostali podaci:

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1.	Razvrstavanje tvari ili smjese
2.1.1.	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije: Oznaka upozorenja*:
	Nadraž. koža 2 H315
	Derm. senz. 1 H317
	Ak. toks. vod. okol. 1 H400
	Kron. toks. vod. okol. 1 H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL		
Šifra proizvoda: 50000082	Datum izdanja: 09.03.2022 Rev. 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1	

*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.	
2.2.	Elementi označivanja
Identifikacija proizvoda:	EXIREL
Identifikacijski broj:	
Broj autorizacije:	
Piktogrami:	
Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja:	H315 - Nadražuje kožu. H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti:	P102 - Čuvati izvan dohvata djece. P261 - Izbjegavati udisanje pare i aerosola. P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo i zaštitu za lice. P302+P352 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode. P333+P313 - U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti pomoć liječnika. P501 - Odložiti sadržaj i spremnik u skladu s propisima o zbrinjavanju opasnog otpada.
Dodatni podaci o opasnostima:	EUH401 - Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
2.3.	Ostale opasnosti

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL			
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	Rev. 09.03.2022 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1

<p>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.</p> <p>SPE 2: Zbog zaštite podzemnih voda primjena dozvoljena svake treće godine na istoj površini.</p> <p>SPE 3: Zbog zaštite vodenih organizama treba poštivati zone sigurnosti do vodene površine kako je navedeno u Mjerama zaštite okoliša.</p> <p>SPE 3: Zbog zaštite neciljanih člankonožaca treba poštivati zone sigurnosti do nepoljoprivredne površine od 30 metara uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 50 % (ili 15 metara uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 90 %) kod primjena na naranči, limunu, mandarini, grejpu i limeti; 20 metara uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 75 % (ili 15 metara uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 90 %) kod primjene na maslini; 15 metara (ili 10 metara uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 50 % ili 5 metara uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 75 % ili 3 metra uz korištenje diza za smanjenje zanošenja od 90 %) kod primjene na vinovoj lozi.</p> <p>SPE 8: Ne primjenjivati u vrijeme ispaše pčela. Ne primjenjivati u vrijeme cvatnje korova.</p> <p>SPO: Ulazak na tretiranu površinu dozvoljen je tek nakon sušenja škropiva.</p> <p>Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB), koje se smatraju endokrinim disruptorima.</p>

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJJCIMA				
CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase ili raspon	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
736994-63-1		>= 10 - < 20	Ciantraniliprol	Ak. toks. vod. okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 10 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 10
84989-14-0 284-903-7		>= 1 - < 2,5	Benzensulfonska kiselina, 4-C10- 13-sek-alkil, kalcijeve soli	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 2; H411

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL			
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	Rev. 09.03.2022 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1

110-42-9 203-766-6	$\geq 0,1 - < 0,25$	metil dekanolat	Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 10 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 10
2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	$\geq 0,0025 - < 0,025$	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 Derm. senz. 1; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 2; H411 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 10 specifična granica koncentracije Derm. senz. 1; H317 $\geq 0,05$

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
Opće napomene:	Premjestiti se iz opasne zone. Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao. Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.
Nakon udisanja:	Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet. Premjestiti unesrećenog na svjež zrak. Ako znakovi/simptomi ne nestanu, potražiti liječničku pomoć. Ako disanje prestane, primijeniti umjetno disanje.
Nakon dodira s kožom:	Odmah skinuti kontaminiranu odjeću Isprati sapunom i vodom. Ako se nadražnost razvije ili ne prestane, potražiti pomoć liječnika. Prije ponovne uporabe operite kontaminiranu odjeću.
Nakon dodira s očima:	Zaštititi neozlijeđeno oko. Skinuti kontaktne leće. Odmah početi ispirati s puno vode, također ispod očnih kapaka, u trajanju od najmanje 15 minuta. Potražiti liječnički savjet.
Nakon gutanja:	Držati dišne puteve otvorenima. Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi. NEMOJTE poticati povraćanje, osim ako su takve upute liječnika ili Centra za kontrolu otrovanja. Isprati usta vodom. Ne davati mlijeko ili alkoholna pića. Pođite liječniku

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL				
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	Rev. 09.03.2022 20.03.2024	Izdanje broj:	1.1

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nisu potrebne posebne mjere opreza za pružatelje prve pomoći. Izbjegavati udisanje, gutanje i dodir s kožom te očima. U slučaju gutanja potrebna je hitna medicinska pomoć. Specifičan protuotrov protiv ove tvari nije poznat. Može se razmotriti ispiranje želuca i/ili primjena aktivnog ugljena.				
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni				
	Nakon udisanja:				
	Nakon dodira s kožom:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.			
	Nakon dodira s očima:				
	Nakon gutanja:				
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom				
	Liječiti simptomatski.				

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA					
5.1.	Sredstva za gašenje				
	Prikladna sredstva:	Suha kemikalija, CO ₂ , raspršivač vode ili uobičajena pjena			
	Neprikladna sredstva:	Veliki mlaz vode			
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese				
	Opasni produkti gorenja:	ugljikovi oksidi			
5.3.	Savjeti za gasitelje požara				
	Koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN ISO 9151). Izbjegavati dodir sa sredstvom u postupcima gašenja požara. Izolirati vatru i zabraniti nepotreban pristup. Koristite vodeni sprej za hlađenje spremnika izloženih vatri i vatrom ugroženih područja sve dok se vatra ne ugasi i ne prođe opasnost od samozapaljenja. Ne koristiti jaki vodeni mlaz jer može proširiti vatru. Ukoliko se ne zbrine voda za gašenje požara može uzrokovati onečišćenje okoliša.				

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				
	Zaštitna oprema:	Koristiti čistu osobnu zaštitnu opremu (odjeljak 8).			
	Postupci sprječavanja nesreće:	Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare i čestice smjese. Ne koristiti prazne spremnike prije njihovog temeljitog čišćenja. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu.			
	Postupci u slučaju nesreće:	Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare i čestice smjese. Ne koristiti prazne spremnike prije njihovog temeljitog čišćenja. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu.			
6.1.2.	Za interventno osoblje:				

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL		
Šifra proizvoda: 50000082	Datum izdanja: 09.03.2022 Rev. 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1	

6.2.	Mjere zaštite okoliša:	
	Spriječiti daljnje prosipanje i istjecanje sredstva u okoliš. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo daljnje zagađivanje okoliša. Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav. Obavijestiti odgovornu osobu i komunikacijsku jedinicu na broj 112 ako je prolivena značajna količina tekućine, ako proizvod zagadi rijeke, jezera ili kanalizacijske sustave te u slučaju većeg incidenta.	
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje	
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepijavanje:	Adsorpcijski materijal (pijesak, zemlja i sl.).
6.3.2.	Za čišćenje:	Manje količine prolivenog sredstva pokupiti upijajućim materijalom, vapnom, Fullеровom zemljom ili glinom te pohraniti u spremnik koji je predviđen i označen za zbrinjavanje opasnog otpada. Očistiti prostor s deterdžentom i većom količinom vode. Spremnici koji se koriste moraju biti pravilno zatvoreni i označeni. Veće količine prolivenog sredstva koje se upiju u tlo treba iskopati te pohraniti u spremnik koji je predviđen i označen za zbrinjavanje opasnog otpada. Prolijevanje u vodi treba biti što je moguće više izolirano radi da ne bi došlo do onečišćenja voda. Kontaminirana voda mora se pokupiti i propisno zbrinuti.
6.3.3.	Ostale informacije:	Nikada prosuto sredstvo ne vraćati u izvornu ambalažu za ponovnu uporabu.
6.4.	Uputa na druge odjeljke	
	Za mjere osobne zaštite vidi odjeljak 8. Za mjere zbrinjavanja opasnog otpada vidi odjeljak 13.	

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE		
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje	
7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Držati dalje od topline, plamena i izvora paljenja.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Rad u zatvorenim sustavima, pažljivo rukovanje. Odgovarajuće prozračivanje.
	Mjere zaštite okoliša:	Izbjegavati izlivanje i držati podalje od odvoda. Vidi Odjeljak 13.
	Ostale mjere:	-
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Koristite samo u skladu s preporukama. Koristiti samo čistu opremu. Držati izvan dohvata djece. Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ne gutati. Ne udisati prašinu ili čestice smjese. Primijeniti osnovnu higijenu pri radu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Za osobnu zaštitu pogledajte odjeljak 8. Odvojiti i oprati kontaminiranu odjeću prije ponovnog korištenja. Izbjegavati prekoračenje izloženosti.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL			
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	Rev. 09.03.2022 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1

7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti			
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Sredstvo se mora skladištiti i čuvati u dobro zatvorenoj, originalnoj ambalaži, s originalnom etiketom, u posebnoj prostoriji, na suhom, hladnom, čistom i dobro ventiliranom mjestu odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje, gnojiva, sredstava za dezinfekciju, goriva i zapaljivih tvari te izvan dohvata djece, nestručnih osoba i životinja. Sredstvo zaštititi od smrzavanja.		
	Materijali za spremnike:	Originalna ambalaža koja mora biti nepropusno zatvorena.		
	Zahjevi za skladišni prostor i spremnike:	Čuvati u zatvorenoj originalnoj ambalaži.		
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.		
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane, izvan dohvata djece i nestručnih osoba.		
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe			
	Preporuke:	Koristiti samo u skladu s preporukama u uputstvima navedenim na etiketi ili uputi za uporabu.		
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	-		

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA					
8.1.	Nadzorni parametri (Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018, 12.10.2018.))				
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti	Pravna osnova
		ppm	mg/m ³		
propan-1,2-diol	57-55-6		10 mg/m ³		HR OEL
Naziv tvari:					
EC broj:		CAS broj:			
DNEL					
Industrijski					
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci	
Oralno					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL			
Šifra proizvoda: 50000082	Datum izdanja: 09.03.2022	Rev. 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1	

Inhalacijski			propan-1,2-diol 10 mg/m ³	Masne kiseline, C16-18 i C18-nezasićene, Me esteri 6,96 mg/m ³ propan-1,2-diol 168 mg/m ³ metil dekanoat 61,4 mg/m ³ 1,2-benzizotiazol 3(2H) - on 6,81 mg/m ³
Dermalno				Masne kiseline, C16-18 i C18-nezasićene, 10 mg/kg tjelesne težine/dan metil dekanoat 121,8 mg/kg 1,2-benzizotiazol 3(2H) - on 0,966 mg/kg

Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:

Korisnički

Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno				
Inhalacijski				
Dermalno				

PNEC

Zaštićeni cilj u okolišu

PNEC

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL		
Šifra proizvoda: 50000082	Datum izdanja: 09.03.2022 Rev. 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1	

Slatka voda	Masne kiseline, C16-18 i C18- nezasićene, Me esteri 2,504 mg/l propan-1,2-diol 260 mg/l Benzensulfonska kiselina, 4-C10- 13-sek-alkil, kalcijeve soli 270 µg/l metil dekanoat 0,0011 mg/l 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 0,00403 mg/l
Slatkovodni sedimenti	propan-1,2-diol 572 mg/kg Benzensulfonska kiselina, 4-C10- 13-sek-alkil, kalcijeve soli 23,8 mg/kg suhe težine (s.t.) metil dekanoat 0,0469 mg/kg suhe težine (s.t.) 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 0,0499 mg/l
Morska voda	propan-1,2-diol 26 mg/l Benzensulfonska kiselina, 4-C10- 13-sek-alkil, kalcijeve soli 270 µg/l 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 0,000403 mg/l
Morski sedimenti	propan-1,2-diol 57,2 mg/kg Benzensulfonska kiselina, 4-C10- 13-sek-alkil, kalcijeve soli 23,8 mg/kg suhe težine (s.t.) metil dekanoat 0,0047 mg/kg suhe težine (s.t.) 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on
Hranidbeni lanac	
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	propan-1,2-diol 20 g/l Benzensulfonska kiselina, 4-C10- 13-sek-alkil, kalcijeve soli 5,5 mg/l metil dekanoat 100 mg/l 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on 1,03 mg/l
Tlo (poljoprivredno)	propan-1,2-dio 50 mg/kg Benzensulfonska kiselina, 4-C10- 13-sek-alkil, kalcijeve soli 35 mg/kg suhe težine (s.t.) metil dekanoat 10 mg/kg suhe težine (s.t.)
Zrak	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL		
Šifra proizvoda: 50000082	Datum izdanja: 09.03.2022	Rev. 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Osigurati odgovarajuću ventilaciju i potrebne tehničke mjere kako granice izloženosti ne bi bile prekoračene. U slučaju da granice izloženosti nisu propisane, koristiti odgovarajuću ventilaciju.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Odjeljak 7.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Odjeljak 7.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Odjeljak 7.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica:	Koristiti zaštitne naočale s bočnim štitnicima koji dobro prijanjaju uz lice ili vizir (HRN EN ISO 16321-3:2022).
8.2.2.2.	Zaštita kože	
	Zaštita ruku:	Koristiti zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374) za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama. Prikladni materijali za zaštitne rukavice su butilna guma ili nitrilna guma.
	Zaštita ostalih dijelova tijela:	Koristiti zaštitnu odjeću od kemikalija koja daje zaštitu za cijelo tijelo od tekućih kemikalija (HRN EN 14605).
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava:	Opremu za zaštitu dišnog sustava treba nositi ukoliko postoji opasnost od visoke koncentracije aerosola u zraku. U tim slučajevima koristiti polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom „A-P“ (HRN EN 14387).
8.2.2.4.	Toplinske opasnosti:	-
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	Korištenje moderne opreme.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Prilagoditi radni proces uvjetima na radnom mjestu i okolišu.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Povišeni pragovi, prihvatni spremnici.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1.	Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima
------	--

Klasa: 351-01/25-11/1

Ur.broj: 117-11-114-25-3268

Datum: 13.06.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL		
Šifra proizvoda: 50000082	Datum izdanja: 09.03.2022 Rev. 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1	

	Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	tekućina	
Boja:	prljavo bijela	
Miris/prag mirisa:	blag, fenolski	
Talište/ledište:	Nije dostupno	
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	97 °C	
Zapaljivost:	Proizvod nije zapaljiv.	
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nije dostupno za ovu smjesu.	
Plamište:	> 97 °C	zatvoreni sud
Temperatura samozapaljenja:	Nije dostupno	
Temperatura raspadanja:	Nije dostupno za ovu smjesu	
pH:	5,6	
Kinematička viskoznost:		Dinamička: 649 mPa.s 25 rpm 329 mPa.s 100 rpm 454 mPa.s 50 rpm
Topljivost(i):	emulzirajuće	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log Pow):	Nije dostupno za ovu smjesu	
Tlak pare:	Nije dostupno za ovu smjesu	
Gustoća i/ili relativna gustoća:	0,982	
Relativna gustoća pare:	Nije dostupno za ovu smjesu	
Svojstva čestica:		
9.2.	Ostale informacije	

ODJELJAK 10.: STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1.	Reaktivnost:	Nisu zabilježene značajne opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL			
Šifra proizvoda: 50000082	Datum izdanja:	09.03.2022 Rev. 20.03.2024	Izdanje broj:	1.1

10.2.	Kemijska stabilnost:	Stabilan pri normalnim uvjetima korištenja.
10.3.	Mogućnost opasnih reakcija:	Nisu poznate.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati:	Visoke temperature. Proizvod zagrijavanjem stvara štetne i nadražujuće pare.
10.5.	Inkompatibilni materijali:	Nema podataka.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja:	Vidi Odjeljak 5.2.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008				
Akutna toksičnost: EXIREL					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATE _{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 425	Štakor	> 5.000 mg/kg		
Dodir s kožom:	OECD 402	Štakor	> 5.000 mg/kg		
Udisanje:	OECD 403	Štakor	> 2,4 mg/l	4 časa	
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:					
Dodir s kožom:					
Udisanje:					
Opasnost od aspiracije:					
Nadraživanje i nagrizanje: EXIREL: Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.					
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evalucija	Metoda	Napomena
Nagrizanje / nadraživanje kože:		Zec		OECD 404	interno izvješće o studiji.
Ozbiljno oštećenje / nadraživanje očiju:		Zec	Ne nadražuje oči	OECD 405	interno izvješće o studiji.

Klasa: 351-01/25-11/1

Ur.broj: 117-11-114-25-3268

Datum: 13.06.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL				
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	09.03.2022 Rev. 20.03.2024	Izdanje broj:	1.1

Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.					
Udisanje:	Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.					
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
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 1,2-benzotiazol-3(2H)-on:		28 d	Štakor, mužjaci i ženke	OECD-ova smjernica za ispitivanje 407	15 mg/kg	Nadraživanje
Subakutno kožom						
Subakutno udisanjem						
Subkronično na usta						
Subkronično kožom						
Subkronično udisanjem						
Kronično na usta 1,2-benzotiazol-3(2H)-on:		90 d	Štakor, mužjaci i ženke		69 mg/kg	Nadraživanje, smanjenje tjelesne težine
Kronično kožom						
Kronično udisanjem						

Klasa: 351-01/25-11/1

Ur.broj: 117-11-114-25-3268

Datum: 13.06.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL		
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	09.03.2022 Rev. 20.03.2024
		Izdanje broj:	1.1

Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	-	-	Nema podataka.
Subakutno kožom	-	-	Nema podataka.
Subakutno udisanjem	-	-	Nema podataka.
Subkronično na usta	-	-	Nema podataka.
Subkronično kožom	-	-	Nema podataka.
Subkronično udisanjem	-	-	Nema podataka.
Kronično na usta	-	-	Nema podataka.
Kronično kožom	-	-	Nema podataka.
Kronično udisanjem	-	-	Nema podataka.
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
	Karcinogenost:	Proizvod ne sadrži karcinogene sastojke.	
	Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Proizvod ne sadrži mutagene sastojke.	
	Genotoksičnost:	Proizvod ne sadrži genotoksične sastojke.	
	Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Proizvod ne sadrži mutagene sastojke.	
	Mutageni učinak na spolne stanice:	Proizvod ne sadrži sastojke sa mutagenim učinkom.	
	Reproduktivna toksičnost:	Proizvod ne sadrži sastojke koji imaju štetne učinke na reprodukciju.	
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:		
11.2.	Informacije o drugim opasnostima		
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije:		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL				
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	09.03.2022 Rev. 20.03.2024	Izdanje broj:	1.1

Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.
11.2.2. Ostale informacije:

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Cyprinus carpio (Šaran)		130 mg/l	
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	Daphnia magna (Vodenbuha)	Test priručnik 202 OECD-a	0,232 mg/l	
Alge/vodne biljke	IC ₅₀	72 sata	Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)	Test priručnik 201 OECD-a	3,39 mg/l	
Ostali organizmi						
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati				
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati				
Alge/vodne biljke	IC ₅₀	72 sata				
Ostali organizmi						
12.2. Postojanost i razgradivost						
Abiotička razgradnja EXIREL: Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo. Napomene: Ocjena se temelji na podacima prikupljenim u svezi s aktivnim sastojkom.						
	Vrijeme polurazgradnje		Metoda		Evaluacija	Napomena
Morska voda	-	-	-	-		Nema podataka.

Klasa: 351-01/25-11/1

Ur.broj: 117-11-114-25-3268

Datum: 13.06.2025.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 16 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL			
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	09.03.2022 Rev. 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1

Slatka voda	-	-	-	Nema podataka.
Zrak	-	-	-	Nema podataka.
Tlo	-	-	-	Nema podataka.

Biorazgradnja

% razgradnje	Vrijeme (dani)	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	Nema podataka.

12.3. Bioakumulacijski potencijal
EXIREL: Napomene: Nema svojstvo bioakumulacije. Ocjena se temelji na podacima prikupljenim u svezi s aktivnim sastojkom.

Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)

Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena
log Pow: 1,94			22			Aktivna tvar cijantraniliprol

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
-	-	-	-	Nema podataka.
-	-	-	-	Nema podataka.

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka.
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀	-	-	-	-	Nema podataka.

12.4. Pokretljivost u tlu

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 17 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL				
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	09.03.2022 Rev. 20.03.2024	Izdanje broj:	1.1

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:					
EXREL: Ne očekuje se pokretljivost proizvoda u tlu.					
Površinska napetost:					
	Vrijednos t	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena
	-	-	-	-	Nema podataka.
	-	-	-	-	Nema podataka.
Adsorpcija/desorpcija					
Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda	-	-	-	-	Nema podataka.
Voda-zrak	-	-	-	-	Nema podataka.
Tlo-zrak					
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB					
Ova smjesa ne sadrži tvari koje se smatraju jako postojanim, bioakumulirajućima ili toksičnima (PBT).. Ova smjesa ne sadrži tvari koje se smatraju jako postojanim ili bioakumulirajućima (vPvB). Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.					
12.6. Svojstva endokrine disrupcije					
Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.					
12.7. Ostali štetni učinci					
ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE					
13.1. Metode obrade otpada					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 18 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL				
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	Rev. 09.03.2022 20.03.2024	Izdanje broj:	1.1

<p>Prema Okvirnoj direktivi o otpadu (2008/98/EZ), prvo treba razmotriti mogućnosti ponovne uporabe ili prerade. Ako to nije moguće, materijal se može zbrinuti uklanjanjem u licencirano postrojenje za kemijsko uništavanje ili kontroliranim spaljivanjem s pročišćavanjem dimnih plinova. Nemojte kontaminirati vodu, hranu, hranu za životinje ili sjeme skladištenjem ili odlaganjem. Ne ispuštati u kanalizacijske sustave.</p> <p>Otpad zbrinjavati u skladu s nacionalnim propisima: Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17); Uredba o gospodarenju otpadom ambalažom (NN 97/15).</p>	
13.1.1.	Odlaganje proizvoda/ambalaže:
	Odlagati u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima – predajom tvrtci ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Nikada ne koristiti ambalažu u druge svrhe.
13.1.2.	Ključni broj otpada:
	02 01 08 – otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu, a koji sadrži opasne tvari.
13.1.3.	Načini obrade otpada:
	-
13.1.4.	Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:
	Sredstvo ne smije dospjeti u površinske vode, podzemne vode ili kanalizacijski sustav.
13.1.5.	Ostale preporuke za odlaganje:
	-
13.1.6.	Relevantni propisi:
	-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU	
Kopneni prijevoz cestama (ADR)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u: TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>cijantraniliprol</i>)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: 9
14.4.	Skupina pakiranja: III
14.5.	Opasnosti za okoliš: Da. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika: Izbjegavati nepotreban kontakt s proizvodom. Zlouporaba negativno utječe na zdravlje. Ne ispuštati u okoliš.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj: 3082

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 19 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL		
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	09.03.2022 Rev. 20.03.2024
		Izdanje broj:	1.1

14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>cijantraniliprol</i>)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Da. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Izbjegavati nepotreban kontakt s proizvodom. Zlouporeba negativno utječe na zdravlje. Ne ispuštati u okoliš.
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>cijantraniliprol</i>)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Da. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Izbjegavati nepotreban kontakt s proizvodom. Zlouporeba negativno utječe na zdravlje. Ne ispuštati u okoliš.
Prijevoz morem (IMDG)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>cijantraniliprol</i>)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Da. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Izbjegavati nepotreban kontakt s proizvodom. Zlouporeba negativno utječe na zdravlje. Ne ispuštati u okoliš.
14.7.	Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a:	Nema prijevoza morem u razlivenom stanju
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)		
14.1.	UN broj ili identifikacijski broj:	3082
14.2.	Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA PO OKOLIŠ, TEKUĆA TVAR, N.D.N. (sadrži <i>cijantraniliprol</i>)
14.3.	Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9
14.4.	Skupina pakiranja:	III
14.5.	Opasnosti za okoliš:	Da. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika:	Izbjegavati nepotreban kontakt s proizvodom. Zlouporeba negativno utječe na zdravlje. Ne ispuštati u okoliš.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 20 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL				
Šifra proizvoda:	50000082	Datum izdanja:	Rev. 09.03.2022 20.03.2024	Izdanje broj:	1.1

Dodatne informacije:

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:
	Ograničenja:
	Ostale EU uredbe:
	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija Uredba (EU) 2015/830 Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):
	Nacionalna regulativa:
	Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Uredba (EZ) br. 1907/2006, Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13); Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15); Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 117/17); Uredba o gospodarenju otpadom ambalažom (NN 97/15).
15.2.	Procjena kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1.	Navođenje promjena:
16.2.	Skraćenice:
	Ak. toks. : Akutna toksičnost Ak. toks. vod okol. : Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš Derm. senz. : Izazivanje preosjetljivosti – koža Kron. toks. vod. okol. : Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš Nadraž. koža : Nadraživanje kože Ozlj. oka : Teška ozljeda oka
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:
	Sigurnosno-tehnički list tvrtke FMC za SZB EXIREL
16.4.	Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema Uredbi CLP
	Razvrstavanje prema CLP-u
	Postupak razvrstavanja
	2 H315 Na temelju podataka o proizvodima ili procjene Derm. senz. 1B H317 Na temelju podataka o proizvodima ili procjene Ak. toks. vod okol. 1 H400 Na temelju podataka o proizvodima ili procjene Kron. toks. vod. okol. 1 H410 Na temelju podataka o proizvodima ili procjene

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 21 od 21

Trgovačko ime:	EXIREL		
Šifra proizvoda: 50000082	Datum izdanja: Rev. 20.03.2024	Izdanje broj: 1.1	

16.5.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)	
	H :	H302 : Štetno ako se proguta. H315 : Nadražuje kožu. H317 : Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H318 : Uzrokuje teške ozljede oka. H400 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. H411 : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
16.6.	Savjeti uvježbavanje: za	
16.7.	Daljnje obavijesti:	Prije uporabe pročitati uputstva za uporabu. Podaci u ovom STL ispunjeni su prema našem najboljem znanju i uvjerenju na dan objave. Dane informacije služe samo kao vodič za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz i odlaganje, a ne smatraju se jamstvom kvalitete ili specifikacijom proizvoda. Gore navedene informacije odnose se samo na određeno sredstvo i materijal u kojem dolazi i ne mogu biti valjane ako se isto sredstvo koristi u kombinaciji s drugim sredstvima ili u bilo koje svrhe izvan onih navedenih u uputstvima za primjenu.

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
