

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006


Stranica 1 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**


Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

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

1.1.	Identifikacijska oznaka proizvoda		
	Trgovačko ime:	VERBEN®	 chemius.net/N7w81
	Kemijsko ime:	Nije definirano.	
	Šifra proizvoda:	Nema podataka.	
	UFI:	-	
1.2.	Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju		
	Uporaba:	Fungicid.	
	Namjene koje se ne preporučuju:	Nema podataka.	
	Razlog za nekorištenje:	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*:
	Derm. senz. 1	H317
	Nadraž. oka 2	H319
	Karc. 2	H351
	Ak. toks. vod. okol. 1.	H400
	Kron. toks. vod. okol. 1.	H410
2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	Nema podataka.	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16		
2.2.	Elementi označavanja	
	Identifikacija proizvoda:	VERBEN®
	Identifikacijski broj:	-
	Broj autorizacije:	Nema podataka.
	Piktogram(i):	
	Oznaka opasnosti:	Upozorenje
	Oznake upozorenja:	H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 2 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

		H351: Sumnja na moguće uzrokovanje raka. H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
	Oznake obavijesti:	P102: Čuvati izvan dohvata djece. P273: Izbjegavati ispuštanje u okoliš. P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P302 + P352: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode. P305 + P351 + P338: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P308 + P313: U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P333 + P313: U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika. P337 + P313: Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika. 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 5 metara uz dodatni vegetativni zaštitni pojas od 10 metara do vodene površine. SPo Obavezno je nošenje zaštitnih rukavica kod pripreme škropiva, rukovanja nerazrijeđenim sredstvom, rukovanja razrijeđenim sredstvom i škropivom te u dodiru s površinama onečišćenim 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.
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema podataka.	

ODJELJAK 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJECIMA

CAS/ EC/ Indeksni broj	Broj registracije po REACH-u	% mase	Ime	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
186817-80-1 606-097-1 -	01-2119516238- 41	≥40-<50	propanska kiselina, 2-hidroksi-, 2- etilheksil ester, (2S)-	Nadraž. koža 2.; H315 Derm. senz. 1B; H317 Nadraž. oka 2; H319
178928-70-6 - 613-337-00-9	-	19,49	protiokonazol (ISO)	Ak. toks. vod okol. 1.; H400 [M=10] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=1]
99734-09-5 - -	-	≥10-<20	polietilen glikol mono (tristirilfenil) eter	Kron. toks. vod. okol. 3.; H412
14433-76-2 238-405-1	01-2119485027- 36	≥10-<20	N,N-Dimetil dekanamid	Nadraž. koža 2.; H315 Nadraž. oka 2; H319

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 3 od 17

Trgovačko ime: VERBEN®	Datum izdanja: 23.9.2022
	Izdanje broj: 1

-				TCOJ 3.; H335 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411
189278-12-4 - 616-211-00-1	-	4,87	prokinazid (ISO)	Karc. 2; H351 Ak. toks. vod okol. 1.; H400[M=1] Kron. toks. vod. okol. 1.; H410 [M=10]

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1.	Opis mjera prve pomoći		
	Opće napomene:	Onesviještenoj osobi ne davati ništa u usta.	
	Nakon udisanja:	Unesrećenog izvesti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. U slučaju prestanka disanja, dati umjetno disanje. Kod otežanog disanja, medicinsko osoblje unesrećenom treba dati kisik. Posavjetovati se s liječnikom nakon značajne izloženosti.	
	Nakon dodira s kožom:	Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode i sapuna! Prije ponovne uporabe, očistiti onečišćenu odjeću i obuću. Ako se pojave znakovi nadraživanja ili alergijske reakcije, zatražiti pomoć liječnika.	
	Nakon dodira s očima:	Ukloniti kontaktne leće, ako ih unesrećeni ima i ako se daju lako skinuti. Čistim prstima držati kapke otvorenima te ispirati oči laganim mlazom čiste mlake vode kroz najmanje 15-20 minuta. Posavjetovati se s oftalmologom.	
	Nakon gutanja:	Potražiti pomoć liječnika. Ne izazivati povraćanje, osim ako je tako odredilo medicinsko osoblje ili Centar za kontrolu otrovanja. Usta isprati s vodom (ukoliko je unesrećena osoba pri svijesti).	
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Nema podataka.	
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni		
	Nakon udisanja:	Nema podataka.	
	Nakon dodira s kožom:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Kratki dodir s kožom može uzrokovati umjereni nadražaj kože s lokalnim crvenilom.	
	Nakon dodira s očima:	Uzrokuje jako nadraživanje oka. Može izazvati ozljede rožnice.	
	Nakon gutanja:	Može izazvati mučninu/povraćanje.	
4.3.	Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom		
	Liječiti simptomatski. Nisu poznati slučajevi trovanja ljudi i nisu poznati simptomi eksperimentalnog trovanja.		

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Prikladna sredstva:	Raspršeni mlaz vode. Alkoholno postojana pjena.
	Neprikladna sredstva:	Nema poznatih.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese	
	Opasni produkti gorenja:	Izlaganje produktima izgaranja može biti opasno za zdravlje.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 4 od 17

Trgovačko ime: VERBEN®	Datum izdanja: 23.9.2022
	Izdanje broj: 1

5.3.	Savjeti za gasitelje požara
	Evakuirati područje. Kontaminiranu vodu od gašenja pokupiti odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju. Ukloniti neoštećene spremnike s opasnog područja ako je to moguće napraviti na siguran način. Koristiti prikladne metode za gašenje požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom okruženju. Zatvorene spremnike izložene vatri hladiti raspršenim mlazom vode. 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). Zagađenu vodu nastalu gašenjem i ostatke požara odložiti u skladu s nacionalnim propisima. Spriječiti da sredstvo korišteno za gašenje požara dospije u kanalizaciju ili vodene tokove.
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: Osigurati dobro prozračivanje.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8.).
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti da dospije u okoliš. Spriječiti daljnje ispuštanje ili razlijevanje, ako je sigurno. Spriječiti da proizvod dospije u vode/odvode/kanalizaciju i podzemne vode. Spriječiti da proizvod dospije u tlo i vodotokove. Vidi odjeljak 12. za Ekološke informacije.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje: Zaustaviti razlijevanje ako je to moguće učiniti bez rizika. Spriječiti širenje na velike površine (npr. zadržavanjem ili uljnim barijerama).
6.3.2.	Za čišćenje: Ostatke apsorbirati s inertnim materijalom. Kontaminiranu vodu predati na zbrinjavanje tvrtki ovlaštenoj od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. 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 prolliveni 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: Ako se ne mogu spriječiti značajna prolijevanja proizvoda, treba obavijestiti državne službe.
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
------	-----------------------------------

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 5 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

7.1.1.	Mjere zaštite	
	Mjere za sprječavanje požara:	Osigurati dobro prozračivanje.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Koristiti opću ili lokalnu ventilaciju kako bi spriječili mogućnost udisanja para i aerosola.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti prosipanje, nastanak otpada i smanjiti ispuštanje u okoliš na najmanju moguću mjeru.
	Ostale mjere	Osobe koje pate od problema preosjetljivosti kože, astme, alergija, kroničnih ili ponavljajućih bolesti dišnih putova ne smiju sudjelovati ni u jednom procesu u kojem se upotrebljava pripravak.
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu	
	Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Ne udisati pare/aerosol. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti na mjestima gdje se rukuje, skladišti i obrađuje ovaj materijal. Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Izbjegavati izlaganje - prije uporabe pribaviti posebne upute. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Proizvod se ne smije progutati.	
7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti	
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Čuvati proizvod u pravilno označenim spremnicima. Čuvati odvojeno od kiselina. Čuvati odvojeno od oksidacijskih sredstava. Skladištiti u skladu s nacionalnim propisima.
	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.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nema podataka.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Nema podataka.
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe	
	Preporuke:	Za više informacija pogledati tehnički list.
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	Nema podataka.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1.	Nadzorni parametri	
Nema podataka.		
DNEL		
Industrijski		
Nema podataka.		
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje: Nema podataka.		
Korisnicki		
Nema podataka.		
PNEC		
	Zaštićeni cilj u okolišu	PNEC
	Slatka voda	Nema podataka.
	Slatkovodni sedimenti	Nema podataka.
	Morska voda	Nema podataka.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 6 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

	Morski sedimenti	Nema podataka.
	Hranidbeni lanac	Nema podataka.
	Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka.
	Tlo (poljoprivredno)	Nema podataka.
	Zrak	Nema podataka.
8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe	Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Redovito čistiti opremu, radno mjesto i odjeću. Držati radnu odjeću odvojenu. Kontaminirana radna odjeća nije dozvoljena izvan radnog mjesta. Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Odabir osobne zaštitne opreme ovisi o koncentraciji opasne tvari i specifičnosti radnog mjesta. Svu zaštitnu odjeću otpornu na kemikalije je potrebno vizualno pregledati prije korištenja. Odjeću i rukavice treba promijeniti u slučaju kemijskih ili fizičkih oštećenja ili u slučaju onečišćenja.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti	Nema podataka.
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti	Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe.
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti	Osigurati odgovarajuće prozračivanje, posebno u zatvorenim prostorima. Osigurati odgovarajuće prozračivanje da se ne prekorače granične vrijednosti izloženosti.
8.2.2.	Osobna zaštita	
8.2.2.1	Zaštita očiju i lica	Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321-1). Ako postoji opasnost od prskanja kemikalije koristiti vizir (zaštitu za lice).
8.2.2.2	Zaštita kože	
	Zaštita ruku	Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Obratiti pozornost na upute o propusnosti i vremenu probojnosti koje su dobivene od proizvođača rukavica. Također uzeti u obzir specifične uvjete pod kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od porezotina, abrazije i vrijeme kontakta.
	Zaštita tijela	Zaštitu tijela odabrati s obzirom na aktivnosti i moguće izlaganje - upotrijebiti zaštitnu pregaču, zaštitnu obuću, kemijsku zaštitnu odjeću.
8.2.2.3	Zaštita dišnog sustava	Za zaštitu dišnog sustava koristiti zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s filtrom tipa A1 (HRN EN 14387); Miješanje i utovarivanje: zaštitna polumaska (HRN EN 140) s filtrom tipa A1 (HRN EN 14387). Nanošenje proizvoda uporabom ledne prskalice: zaštitna polumaska (HRN EN 140) s filtrom za čestice tipa P1 (HRN EN 143). Nanošenje raspršivanjem na otvorenom: traktorska prskalica s kabinom: nije potrebna osobna zaštitna oprema za dišni sustav. Nanošenje raspršivanjem na otvorenom: traktorska prskalica bez kabine: zaštitna filtarska polumaska FFP1 (HRN EN 149). Nanošenje mehaničkom automatiziranom prskalicom u zatvorenom tunelu: osobna oprema za zaštitu dišnih putova obično nije potrebna.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 7 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

8.2.2.4	Termičke opasnosti	Nema podataka.
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša	
	Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi	Vidjeti odjeljak 7. Vidjeti odjeljak 13.
	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; bistra
	Boja	žuta
	Miris	blag
	Prag mirisa	Nije određen.
	pH:	4,99, konc. 10 g/l (CIPAC MT 75.3)
	Talište/ledište:	Nema podataka.
	Točka tečenja:	Nema podataka.
	Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nema podataka.
	Plamište:	> 100 °C (ASTM D 93)
	Brzina isparavanja:	Nema podataka.
	Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije primjenjivo.
	Granice eksplozivnosti:	Nema podataka.
	Tlak para:	Nema podataka.
	Gustoća pare:	Nema podataka.
	Relativna gustoća:	Nema podataka.
	Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo.
	Topljivost(i) :	voda: emulgira se
	Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
	Samozapaljivost:	Nije primjenjivo.
	Temperatura raspada:	Nema podataka.
	Viskoznost:	dinamička: 128,4 mPas pri 20 °C
	Eksplozivna svojstva:	Proizvod nije eksplozivan.
	Oksidirajuća svojstva:	Nije oksidirajuće.
	Svojstva čestica:	Nema podataka.
9.2.	Ostale informacije	
	Gustoća	1,056 g/cm ³ pri 20 °C (OECD 109)

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	Nema podataka.
10.4.	Uvjeti koje treba izbjegavati	Nema poznatih.
10.5.	Inkompatibilni materijali	Nema.
10.6.	Opasni proizvodi raspadanja	Nema.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 8 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

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:	n.p.	n.p.	-:	n.p.	niska akutna toksičnost
	OECD 425	štakor (ženka)	LD ₅₀ : 2000 – 5000 mg/kg	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Udisanje:	OECD 403	štakor (mužjak/ženka)	LC ₅₀ : > 5,3 mg/L	4 h	prašina/magla
protiokonazol (ISO)					
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	EPA OPPTS 870.1200	zec	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	n.p.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
polietilen glikol mono (tristirilfenil) eter					
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	zec	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg	n.p.	procijenjeno, na osnovu podataka sličnih komponenata i proizvoda
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
N,N-Dimetil dekanamid					
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	n.p.	štakor	LD ₅₀ : 2000 – 5000 mg/kg	n.p.	Mala je vjerojatnost da će u produljenom kontaktu s kožom doći do apsorpcije štetne količine.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
prokinazid (ISO)					
Gutanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Dodir s kožom:	OECD 402	štakor	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	n.p.	Mala je vjerojatnost da će u produljenom kontaktu s kožom doći do apsorpcije štetne količine.
Udisanje:	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.

Dodatne informacije:

Nije razvrstan kao akutno toksičan. Slučajno gutanje malih količina pri rukovanju s proizvodom neće prouzročiti ozljedu. Međutim, gutanje većih količina može prouzročiti ozljedu. U dugotrajnom kontaktu s kožom vjerojatno neće doći do apsorpcije štetne količine. Kratkotrajno udisanje (u minutama) vjerojatno neće uzrokovati štetne učinke. Dugotrajno, prekomjerno udisanje može uzrokovati štetne učinke.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 9 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

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:							
Evaluacija				Metoda		Napomena	
n.p.				n.p.		n.p.	
Dodatne informacije: Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.							
Nadraživanje i nagrizanje							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Nagrizanje/nadraživanje kože	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodatne informacije: Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu. Uzrokuje jako nadraživanje oka.							
Preosjetljivost							
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena		
Dodir s kožom	n.p.	miš	Može izazvati preosjetljivost.	n.p.	Proizvod		
Udisanje	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.		
Dodatne informacije: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.							
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.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 10 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

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 udisanjem	n.p.	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.	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 karcinogen. (-, laboratorijska životinja; Za aktivnu tvar) Izazvao je rak kod laboratorijskih životinja. (-, laboratorijska životinja; Na temelju informacija o komponentama.)	Proizvod
Mutagenost in-vitro:	Negativno. (Mutagenost in-vitro; za aktivnu tvar)	Proizvod
Genotoksičnost	Testovi na životinjama nisu pokazali mutagene učinke. (Genotoksičnost)	Proizvod
Mutagenost in-vivo:	n.p.	n.p.
Mutageni učinak na spolne stanice:	n.p.	n.p.
Toksičnost za reproduktivne organe:	Ne uzrokuje urođene deformacije. (Teratogenost, laboratorijska životinja; za aktivnu tvar) U istraživanjima na životinjama, nema učinaka na reprodukciju.	Proizvod

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 11 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

		(Reproduktivna toksičnost; za aktivnu tvar)	
	Ukupna evaluacija CMR svojstava:	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.	
11.2.	Informacije o drugim opasnostima		
11.2.1.	Svojstva endokrine disrupcije		
	Nema podataka.		
11.2.2.	Ostale informacije:		
	Nema podataka.		

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1.	Toksičnost					
Akutna otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
ribe	LC ₅₀ : 11 mg/L	96 h	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	n.p.	Proizvod ^[1]
rakovi	EC ₅₀ : 6,8 mg/L	48 h	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	n.p.	Proizvod ^[1]
alge/vodene biljke	ErC ₅₀ : 0,77 mg/L	72 h	<i>Navicula pelliculosa</i>	OECD 201	n.p.	Proizvod
pčela	LD ₅₀ : > 824 µg/pčela	48 h	<i>Apis mellifera</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[2]
	LD ₅₀ : 789 µg/pčela	48 h	<i>Apis mellifera</i>	n.p.	n.p.	Proizvod ^[3]
[1] - statički test [2] - gutanje [3] - kontakt						
Kronična otrovnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
crv	NOEC: 171,5 mg/kg	56 dana	<i>Eisenia andrei</i>	n.p.	n.p.	Proizvod
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		
Proizvod						
	n.p.	-;	nije brzo biorazgradivo	Procjena na temelju podataka za aktivni sastojak.		
Dodatne informacije: Nije brzo biorazgradivo.						
12.3.	Bioakumulacijski potencijal					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 12 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

Koeficijent raspodjele				
Nema podataka.				
Faktor biokoncentracije (BCF)				
Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Proizvod				
	n.p.	n.p.	Nije bioakumulativan.	Nije primjenjivo. Procjena na temelju podataka za aktivni sastojak.
12.4. Pokretljivost u tlu				
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:				
Nema podataka.				
Površinska napetost:				
Nema podataka.				
Adsorpcija/desorpcija				
Nema podataka.				
Dodatne informacije:				
Ne očekuje se pokretljivost u tlu.				
12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB				
Ne sadrži tvar(-i) koje ispunjava(-ju) kriterije za PBT i/ili vPvB kao što je navedeno u Prilogu XIII Uredbe (EZ) br. 1907/2006.				
12.6. Svojstva endokrine disrupcije				
Nema podataka.				
12.7. Ostali štetni učinci				
Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. Protiokonazol (ISO): Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj. Prokinazid (ISO): Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj. Polietilen glikol mono (tristirilfenil) eter: Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj. N,N-Dimetil dekanamid: Ova tvar nije na popisu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski sloj.				

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. Zbrinuti u skladu s nacionalnim propisima. Ključni broj prema Europskom katalogu otpada se ne može odrediti jer ovisi o uporabi. Kontaktirati ovlaštenu tvrtku za odlaganje otpada.
13.1.2.	Ključni broj otpada:

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 13 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

	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)	
UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (prokinazid (ISO))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Kopneni prijevoz željeznicom (RID)	
UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (prokinazid (ISO))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz unutarnjim vodenim putovima (ADN)	
UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (prokinazid (ISO))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj ili identifikacijski broj:	UN 3082
Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (prokinazid (ISO))
Prijevozni razred(i) opasnosti:	9
Skupina pakiranja:	III
Opasnost za okoliš:	OPASNO ZA OKOLIŠ
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema podataka.
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)	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 15 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

	<p>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 = Jedinствeni 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 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</p>
--	--

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 16 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1

		<p>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: 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 Karc. 2 = Karcinogenost, kategorija opasnosti 2 Kron. toks. vod. okol. 1. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 1, kategorija opasnosti Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, 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 TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3</p>
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka:	Originalni sigurnosno-tehnički list, VERBEN(R), Corteva Agriscience Croatia d.o.o., datum revizije: 06.07.2021., verzija 1.0., 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)	
	<p>H315 Nadražuje kožu. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H335 Može nadražiti dišni sustav. H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka . H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš. H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. H411 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.</p>	
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

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
sukladno Uredbi 1907/2006

Stranica 17 od 17

Trgovačko ime: **VERBEN®**

Datum izdanja: 23.9.2022

Izdanje broj: 1