

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : VOLIAM  
Šifra proizvoda : A16130M

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

Uporaba tvari/pripravka : Insekticid

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : Syngenta Agro d.o.o.  
Radnička cesta 180  
10000  
Zagreb  
Hrvatska

Telefon : +385 1 3887 670

Telefaks : +385 1 3887 671

Adresa elektroničke pošte : sds.hr@syngenta.com  
stručne osobe za STL

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona za izvanredna stanja : Broj telefona za izvanredna stanja:112 Broj telefona za  
medicinske informacije: +385 1-23-48-342

---

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 1 H400: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 1 H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

### 2.2 Elementi označivanja

#### Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznake upozorenja : H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti : P102 Čuvati izvan dohvata djece.

#### Postupanje:

P270 Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P391 Sakupiti proliveno.

#### Odlaganje:

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

#### Dodatni podaci o opasnostima

EUH208 Sadrži 5-kloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on i 2-metil-2H-izotiazol-3-on. Može izazvati alergijsku reakciju.

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

### 2.3 Ostale opasnosti

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.

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

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

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

## VOLIAM

Verzija 1.0 Datum revizije: 21.08.2023. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00042459786 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

### 3.2 Smjese

#### Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
klorantraniliprol	500008-45-7	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	>= 10 - < 20
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)	55965-84-9  613-167-00-5 01-2120764691-48-xxxx	Ak. toks. 3; H301  Ak. toks. 2; H330  Ak. toks. 2; H310  Nagriz. koža 1C; H314  Ozlj. oka 1; H318  Derm. senz. 1A; H317  Ak. toks. vod okol. 1; H400  Kron. toks. vod. okol. 1; H410  EUH071  Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 100	>= 0,0002 - < 0,0015

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

		Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 100	
		specifična granica koncentracije Nagriz. koža 1C ; H314 >= 0.6 % Nadraž. koža 2 ; H315 >= 0.06 - < 0.6 % Nadraž. oka 2 ; H319 >= 0.06 - < 0.6 % Derm. senz. 1A ; H317 >= 0.0015 % Ozlj. oka 1 ; H318 >= 0.6 %	

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opći savjeti : Osigurajte ambalažu, etiketu ili Sigurnosno-tehnički list prije poziva službi za izvanredna stanja, Centru za kontrolu otrovanja, liječniku, ili prije odlaska na liječenje.
- Nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak.  
Ukoliko je disanje nepravilno ili prekinuto, počnite sa umjetnim disanjem.  
Omogućiti pacijentu da bude na toplom i da se odmara.  
Odmah nazvati liječnika ili Centar za kontrolu otrovanja.
- Nakon dodira s kožom : Odmah skinuti kontaminiranu odjeću.  
Odmah isprati s mnogo vode.  
Ukoliko nadraženosť kože potraje, nazvati liječnika.  
Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

- 
- Nakon dodira s očima : Odmah ispirati s mnogo vode, i ispod kapaka, barem 15 minuta.  
Skinuti kontaktne leće.  
Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć.
- Nakon gutanja : Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik.  
NE izazivati povraćanje.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Simptomi : Nespecifičan  
Nisu poznati ili očekivani nikakvi simptomi.

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Liječenje : Ne postoji specifičan protuotrov.  
Liječiti simptomatski.

---

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje : Sredstva za suzbijanje požara - mali požari  
Koristiti vodeni sprej, pjenu otpornu na alkohol, suhi kemijski prah ili ugljik dioksid.  
Sredstva za suzbijanje požara - veliki požari  
Pjena otporna na alkohol  
ili  
Raspršena voda
- Neprikladna sredstva za gašenje požara : Ne upotrebljavati puni mlaz vode jer se može raspršiti te tako proširiti požar.

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Posebne opasnosti tijekom suzbijanja požara : Budući da proizvod sadrži gorive organske sastojke, iz vatre će nastati gusti, crni dim u kojem se nalaze opasni proizvodi sagorijevanja (pogledati odjeljak 10).  
Izloženost proizvodima raspadanja može biti opasna za zdravlje.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nosite svu zaštitnu odjeću i samostalni uređaj za disanje.
- Dodatni podaci : Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.  
Vodenim sprejem ohladite zatvorene spremnike koji su bili izloženi vatri.

## **VOLIAM**

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

### **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

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

Osobne mjere opreza : Pogledati mjere zaštite navedene u odjeljcima 7 i 8.

#### **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Mjere zaštite okoliša : Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.  
Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.  
Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

#### **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Metodama čišćenja : Zaustavite i počistite prolivenu tvar negorivim materijalom koji ima dobru moć upijanja (npr. pijesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) te stavite u spremnik za odlaganje prema lokalnim/nacionalnim uredbama (pogledati odjeljak 13).  
Temeljito očistiti zahvaćenu površinu.  
Očistiti detergentima. Izbjegavati otapala.  
Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje.

#### **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13., Pogledati mjere zaštite navedene u odjeljcima 7 i 8.

---

### **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

#### **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Savjeti za sigurno rukovanje : Nisu potrebne posebne mjere protupožarne zaštite.  
Spriječiti dodir s kožom i očima.  
Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.  
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

#### **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Nisu potrebni posebni uvjeti skladištenja. Čuvati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Čuvati izvan dohvata djece. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

#### **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Posebna uporaba : Za ispravno i sigurno korištenje ovoga proizvoda molimo pogledajte uvjete odobrenja navedene na naljepnici proizvoda.

## VOLIAM

Verzija 1.0 Datum revizije: 21.08.2023. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00042459786 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

### ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

#### 8.1 Nadzorni parametri

##### Grafične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
klorantraniliprol	500008-45-7	GVI	5 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta
		GVI	10 mg/m <sup>3</sup> (Ukupna prašina)	Dobavljač
		GVI	5 mg/m <sup>3</sup> (Prašina koja se može udahnuti)	Dobavljač
propan-1,2-diol	57-55-6	GVI (čestica)	10 mg/m <sup>3</sup>	HR OEL
		GVI (ukupno pare i čestice)	150 ppm 474 mg/m <sup>3</sup>	HR OEL

##### Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
propan-1,2-diol	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	168 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	10 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	30 mg/m <sup>3</sup>
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	10 mg/m <sup>3</sup>
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)	Radnici	Inhalacija	Lokalni učinci	0,02 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Inhalacija	Lokalni učinci	0,02 mg/m <sup>3</sup>
	Potrošači	Oralno	Sustavne posljedice	0,09 mg/kg tjelesne težine/dan

##### Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
propan-1,2-diol	Slatka voda	260 mg/l
	Morska voda	26 mg/l

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

	Isprekidano korištenje/otpuštanje	183 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	20000 mg/l
	Talog u moru	57,2 mg/kg
	Talog u slatkoj vodi	572 mg/kg
	Zemlja	50 mg/kg
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1)	Slatka voda	3,39 µg/l
	Morska voda	3,39 µg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	0,23 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,027 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0,027 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	0,01 mg/kg suhe težine (s.t.)

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### Tehničke mjere

Zadržavanje i/ili odvajanje najpouzdanija je tehnička mjera zaštite ako izlaganje nije moguće izbjeći.

Opseg ovih zaštitnih mjera ovisi o stvarnom riziku kod korištenja.

Održavati vrijednosti koncentracija u zraku unutar normi za granične vrijednosti izloženosti na radu.

Tamo gdje je to potrebno zatražite dodatne savjete iz područja higijene rada.

#### Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju/lica : Zaštitne naočale koje dobro prijanjaju uz kožu lica (HRN EN 166).

Zaštita ruku

Napomene : Zaštitne rukavice protiv kemikalija (HRN EN374).

Zaštita kože i tijela : Nositi lagano zaštitno odijelo dugih rukava (HRN EN ISO 13688). Mjere za zaštitu kože i tijela birajte ovisno o fizikalnim zahtjevima posla.

Zaštita organa za disanje : Obično nije potrebna osobna zaštitna oprema za disanje. Ukoliko se radnici susreću s koncentracijama tvari višim od graničnih vrijednosti izloženosti, moraju koristiti odgovarajuću opremu - npr. polumasku (HRN EN 140) s filtrom A-P (HRN EN 14387).

Mjere zaštite : Korištenje tehničkih mjera treba uvijek imati prednost pred korištenjem osobne zaštitne opreme

Pri izboru osobne zaštitne opreme, zatražite odgovarajući stručni savjet.

#### Nadzor nad izloženošću okoliša



## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

Voda	:	Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju. Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.
------	---	--

---

### ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	:	suspenzija
Boja	:	bijela
Miris	:	alkoholni
Prag osjetljivosti mirisa	:	Nema raspoloživih podataka
Talište/područje taljenja	:	-6 °C
Vrelište/područje vrenja	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost	:	Nema raspoloživih podataka
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nema raspoloživih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nema raspoloživih podataka
Plamište	:	> 100 °C ne iskri
Temperatura samozapaljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	5 - 9 Koncentracija: 1 %
Viskoznost		
Viskoznost, dinamička	:	400 - 800 mPa.s
Viskoznost, kinematička	:	Nema raspoloživih podataka
Topivost(i)		
Topivost u drugim sredstvima za otapanje	:	Nema raspoloživih podataka

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : Nema raspoloživih podataka

Tlak pare : Nema raspoloživih podataka

Gustoća : 1,09 g cm<sup>3</sup>

Relativna gustoća pare : Nema raspoloživih podataka

Svojstva čestica  
Veličina čestica : Nema raspoloživih podataka

### 9.2 Ostale informacije

Eksplozivni : Nije eksplozivno

Oksidirajuća svojstva : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.

Hlapivost : Nema raspoloživih podataka

Mogućnost miješanja s vodom : raspršivo

---

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Nijedan koji se može utemeljeno predvidjeti.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Nema opasnosti od raspada ako se koristi prema uputama.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba  
izbjegavati : Nisu poznati.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspadanja : Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Informacije o vjerojatnim  
načinima izlaganja : Gutanje  
Inhalacija  
Dodir s kožom  
Dodir s očima

#### **Akutna toksičnost**

##### **Proizvod:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg

Akutna toksičnost pri  
udisanju : LC50 (Štakor): > 2 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla  
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor):  
> 5.000 mg/kg

##### **Sastojci:**

##### **klorantraniliprol:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg

Akutna toksičnost pri  
udisanju : LC50 (Štakor): > 5,1 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 4 h  
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla  
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor):  
> 5.000 mg/kg

##### **reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1):**

Akutna oralna toksičnost : Ocjena: Komponenta/mješavina je otrovna nakon jednog  
gutanja.

Akutna toksičnost pri  
udisanju : Ocjena: Komponenta/mješavina je vrlo otrovna nakon kratkog  
udisanja.

Akutna kožna toksičnost : Ocjena: Komponenta/mješavina je vrlo otrovna nakon jednog  
kontakta s kožom.

## VOLIAM

Verzija 1.0 Datum revizije: 21.08.2023. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00042459786 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

---

### Nagrizanje/nadraživanje kože

#### Proizvod:

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje kožu

#### Sastojci:

##### **klorantraniliprol:**

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje kožu

##### **reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1):**

Rezultat : Korozivno nakon 1 do 4 sata izloženosti

### Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

#### Proizvod:

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje oči

#### Sastojci:

##### **klorantraniliprol:**

Vrste : Zec  
Rezultat : Ne nadražuje oči

### Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

#### Proizvod:

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)  
Vrste : Miš  
Rezultat : Nije kožni senzibilizator.

#### Sastojci:

##### **klorantraniliprol:**

Vrste : Zamorac  
Rezultat : Nije uzrokovalo osjetljivost u laboratorijskih životinja.

##### **reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1):**

Rezultat : Proizvod nadražuje kožu, podkategorija 1A.

### Mutageni učinak na zametne stanice

#### Sastojci:

##### **klorantraniliprol:**

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Ispitivanje na životinjama nije otkrilo nikakve mutagene učinke.

### Karcinogenost

#### Sastojci:

##### klorantraniliprol:

Karcinogenost - Ocjena : Nema dokaza karcinogenosti u istraživanjima na životinjama.

### Reproduktivna toksičnost

#### Sastojci:

##### klorantraniliprol:

Reproduktivna toksičnost - Ocjena : Ne postoji opasnost od toksičnosti na reproduktivne funkcije

### Specifična toksičnost za ciljne organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

#### Sastojci:

##### klorantraniliprol:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, jednostruka izloženost.

### Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

#### Sastojci:

##### klorantraniliprol:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost.

### Aspiracijska toksičnost

#### Sastojci:

##### klorantraniliprol:

Bez razvrstavanja u svezi s toksičnosti prilikom udisanja

## 11.2 Informacije o drugim opasnostima

### Svojstva endokrine disrupcije

#### Proizvod:

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

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

### ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

#### 12.1 Toksičnost

##### Proizvod:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): > 9,9 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskraljčnjake	:	EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 0,035 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): > 20 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h

##### Sastojci:

##### **klorantraniliprol:**

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): > 13,8 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h  LC50 (Lepomis macrochirus (Plavoškruga sunčanica)): > 15,1 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskraljčnjake	:	EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 0,0116 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): > 2 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h
Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu)	:	10
Otrovnost za ribe (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 0,11 mg/l Vrijeme izlaganja: 90 d Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskraljčnjake (Kronična toksičnost)	:	NOEC: 0,00447 mg/l Vrijeme izlaganja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)
		NOEC: 0,0025 mg/l Vrijeme izlaganja: 28 d

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

Vrste: Chironomus riparius (Chironomus riparius)

Faktor M (Kronična  
toksičnost u vodenom  
okolišu) : 10

**reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1):**

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 0,22  
mg/l  
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i  
druge vodene  
beskralježnjake : EC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): 0,1 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene  
biljke : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)):  
0,048 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 72 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)):  
0,0012 mg/l  
Krajnja točka: Stopa rasta  
Vrijeme izlaganja: 72 h

ErC50 (Skeletonema costatum (morska dijatomeja)): 0,0052  
mg/l  
Vrijeme izlaganja: 48 h

NOEC (Skeletonema costatum (morska dijatomeja)): 0,00064  
mg/l  
Krajnja točka: Stopa rasta  
Vrijeme izlaganja: 48 h

Faktor M (Akutna toksičnost  
u vodenom okolišu) : 100

Otrovnost za ribe (Kronična  
toksičnost) : NOEC: 0,098 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 28 d  
Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)

Toksičnost za daphnie i  
druge vodene  
beskralježnjake (Kronična  
toksičnost) : NOEC: 0,004 mg/l  
Vrijeme izlaganja: 21 d  
Vrste: Daphnia (Dafnija- planktonski račić)

Faktor M (Kronična  
toksičnost u vodenom  
okolišu) : 100

## **VOLIAM**

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

### **12.2 Postojanost i razgradivost**

**Sastojci:**

**klorantraniliprol:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.

**reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3: 1):**

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.

### **12.3 Bioakumulacijski potencijal**

**Sastojci:**

**klorantraniliprol:**

Bioakumulacija : Napomene:  
Nema svojstvo bioakumulacije.

Koeficijent raspodjele n-  
oktanol/voda : log Pow: 2,76 (20 °C)

### **12.4 Pokretljivost u tlu**

**Sastojci:**

**klorantraniliprol:**

Distribucija između okolišnih  
cjelina : Napomene: nepokretan

Stabilnost u tlu : Vrijeme disipacije: 530 d  
Postotak disipacije: 50 (DT50)  
Napomene: Postojano u tlu.

### **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

**Proizvod:**

Ocjena : 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.

**Sastojci:**

**klorantraniliprol:**

Ocjena : Ova se tvar ne smatra postojanom, bioakumulativnom ili  
toksičnom (PBT).. Ova se tvar ne smatra vrlo postojanom ili  
vrlo bioakumulativnom (vPvB).

### **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**

**Proizvod:**



## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), Uredbe o Registraciji, evaluaciji, autorizaciji 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

Nema raspoloživih podataka

---

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Umjetna jezercica, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s kemijskim ili rabljenim spremnicima.  
Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju.  
Uvijek kada je moguće se preferira recikliranje od odlaganja ili spaljivanja.  
Ukoliko se ne može sprovesti recikliranje, odlagati u skladu s lokalnim uredbama.

Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.  
Spremnici s trostrukim ispiranjem.  
Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.  
Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.

Kod otpada : neočišćena ambalaža  
15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

iskorišteni proizvod  
02 01 08, otpad od kemikalija koje se koriste u poljodjelstvu a koji sadrži opasne tvari

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

**ADN** : UN 3082  
**ADR** : UN 3082  
**RID** : UN 3082  
**IMDG** : UN 3082

**IATA** : UN 3082

## VOLIAM

Verzija 1.0 Datum revizije: 21.08.2023. Broj sigurnosno-tehničkog lista: S00042459786 Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.

---

### 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

**ADN** : TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (KLORANTRANILIPROL)

**ADR** : TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (KLORANTRANILIPROL)

**RID** : TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (KLORANTRANILIPROL)

**IMDG** : TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (KLORANTRANILIPROL)

**IATA** : Tvari opasne po okoliš, tekućine, N.D.N. (KLORANTRANILIPROL)

### 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

	Klasa	Dodatni rizici
<b>ADN</b>	: 9	
<b>ADR</b>	: 9	
<b>RID</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA</b>	: 9	

### 14.4 Skupina pakiranja

**ADN**  
Skupina pakiranja : III  
Klasifikacijski kod : M6  
Opasnost br. : 90

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

Naljepnice : 9  
Napomene : Ovaj proizvod može biti podložan izuzećima kada se pakira u jednostruka ili kombinirana pakiranja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutarnjem pakiranju od 5 L ili manje za tekućine, ili neto masu od 5 kg ili manje za krute tvari.

### ADR

Skupina pakiranja : III  
Klasifikacijski kod : M6  
Opasnost br. : 90  
Naljepnice : 9  
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima : (-)  
Napomene : Ovaj proizvod može biti podložan izuzećima kada se pakira u jednostruka ili kombinirana pakiranja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutarnjem pakiranju od 5 L ili manje za tekućine, ili neto masu od 5 kg ili manje za krute tvari.

### RID

Skupina pakiranja : III  
Klasifikacijski kod : M6  
Opasnost br. : 90  
Naljepnice : 9  
Napomene : Ovaj proizvod može biti podložan izuzećima kada se pakira u jednostruka ili kombinirana pakiranja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutarnjem pakiranju od 5 L ili manje za tekućine, ili neto masu od 5 kg ili manje za krute tvari.

### IMDG

Skupina pakiranja : III  
Naljepnice : 9  
EmS Kod : F-A  
,  
S-F  
Napomene : Ovaj proizvod može biti podložan izuzećima kada se pakira u jednostruka ili kombinirana pakiranja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutarnjem pakiranju od 5 L ili manje za tekućine, ili neto masu od 5 kg ili manje za krute tvari.

### IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni avion) : 964  
Uputa o pakiranju (LQ) : Y964  
Skupina pakiranja : III  
Naljepnice : Raznovrsne  
Napomene : Ovaj proizvod može biti podložan izuzećima kada se pakira u jednostruka ili kombinirana pakiranja koja sadrže neto količinu

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

po pojedinačnom ili unutarnjem pakiranju od 5 L ili manje za tekućine, ili neto masu od 5 kg ili manje za krute tvari.

### IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički avion)	: 964
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y964
Skupina pakiranja	: III
Naljepnice	: Raznovrsne

Napomene	: Ovaj proizvod može biti podložan izuzećima kada se pakira u jednostruka ili kombinirana pakiranja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutarnjem pakiranju od 5 L ili manje za tekućine, ili neto masu od 5 kg ili manje za krute tvari.
----------	--

### 14.5 Opasnosti za okoliš

**ADN**  
Opasno za okoliš : da

**ADR**  
Opasno za okoliš : da

**RID**  
Opasno za okoliš : da

**IMDG**  
Morski zagađivač : da

**IATA (Punik)**  
Opasno za okoliš : da

**IATA (Teret)**  
Opasno za okoliš : da

### 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

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

### 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

---

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII)	: Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose: Broj na popisu 3
--	---

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj : Neprimjenjivo

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka) : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija : Neprimjenjivo

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV) : Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari. E1 OPASNOSTI ZA OKOLIŠ

### Ostale uredbe:

Obratiti pažnju na Direktivu 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od opasnosti od kemijskih sredstava na poslu.

Zakon o gospodarenju otpadom i prateći pravilnici  
Zakon o kemikalijama i prateći pravilnici

### 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti kada se ona koristi za navedenu uporabu.

---

### ODJELJAK 16.: Ostale informacije

#### Cjelovit tekst H-oznaka

H301	:	Otrovno ako se proguta.
H310	:	Smrtonosno u dodiru s kožom.
H314	:	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	:	Uzrokuje teške ozljede oka.
H330	:	Smrtonosno ako se udiše.
H400	:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

H410 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.  
EUH071 : Nagrizajuće za dišni sustav.

### Cjelovit tekst ostalih skraćenica

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  
Nagriz. koža : Nagrizanje kože  
Ozlj. oka : Teška ozljeda oka  
HR OEL : Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.  
Syngenta : Syngenta Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu  
HR OEL / GVI : granična vrijednost izloženosti  
Syngenta / TWA : Vagani vremenski prosjek izloženosti

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% dgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrano (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TRGS - Tehnička pravila za opasne tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

### Dodatni podaci

**Razvrstavanje mješavine:**

**Postupak razvrstavanja:**

## VOLIAM

Verzija 1.0	Datum revizije: 21.08.2023.	Broj sigurnosno- tehničkog lista: S00042459786	Ova verzija zamjenjuje sve prethodne verzije.
----------------	--------------------------------	--	--

---

Ak. toks. vod okol. 1	H400	Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Kron. toks. vod. okol. 1	H410	Metoda izračunavanja

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

HR / HR