sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

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

50002621

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime proizvoda VOLIAM®

Ostala sredstva za identifikaciju

Oznaka proizvoda 50002621

Jedinstveni Identifikator

Formule (UFI)

TAYW-M2TA-5N4P-4CN5

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

Uporaba tvari/pripravka : Može se koristiti samo kao insekticid.

Preporučena ograničenja u :

svezi s uporabom

Koristite prema preporukama na etiketi. Za potrošačku i profesionalnu upotrebu.

1.3 Podaci o proizvođaču ili dobavljaču

Adresa dobavljača FMC Agricultural Solutions A/S

Thyborønvej 78 DK-7673 Harboøre

Danska

Telefon: +45 9690 9690 Telefaks: +45 9690 9691

E-mail adresa: SDS-Info@fmc.com .

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

U hitnim slučajevima zbog curenja, požara, prosipanja ili

nesreća nazovite:

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 Hrvatska: +385-17776920 (CHEMTREC)

Hitna pomoć:

Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

All other countries: +1 651 / 632-6793 (Collect)

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2

Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni

H400: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

okoliš, Kategorija 1

Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni

učincima.

okoliš, Kategorija 1

2.2 Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti

Oznaka opasnosti Upozorenje

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

P102 Čuvati izvan dohvata djece. Oznake obavijesti

Sprečavanje:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Postupanje:

Sakupiti proliveno/rasuto. P391

Odlaganje:

Odložiti sadržaj/spremnik kao opasan otpada u skladu

s lokalnim propisima.

Dodatno označavanje

EUH208 Sadrži reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-

3-ona (3: 1). Može izazvati alergijsku reakciju.

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

uporabu.

Za posebne fraze (SP) i sigurnosne intervale, pogledajte naljepnicu.

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.

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023 1.2 05.09.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 05.11.2021

2 05.09.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 05.11.2021 50002621

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanjju 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), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i ograničavanjju 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

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 ————————————————————————————————————	>= 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	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 Faktor M (Kronična	>= 0,0002 - < 0,0015

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Datum revizije: 05.09.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50002621	Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023 Datum prvog izdanja: 05.11.2021
		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 %
		Procjena akutne toksičnosti
		Akutna oralna toksičnost: 200 mg/kg Akutna toksičnost pri udisanju (prašina/magla): 0,33 mg/l Akutna kožna toksičnost: 87 mg/kg
		05.09.2024 tehničkog lista:

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opći savjeti Premjestiti se iz opasne zone.

Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je

pregledao.

Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.

Zaštita osoba usposobljenih

za pružanje prve pomoći

Izbjegavati udisanje, gutanje i dodir s kožom te očima.

Nakon udisanja Premjestiti unesrećenog na svježi zrak.

Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni

bočni položaj i potražite liječnički savjet.

Ako osjetite bilo kakvu nelagodu, odmah ga uklonite s mjesta izlaganja. Odmah potražite liječničku pomoć ako se pojave

simptomi.

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2

Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Nakon dodira s kožom

U slučaju dodira s odjećom, skinuti odjeću.

U slučaju dodira s kožom, temeljito isprati vodom.

Isprati s sapunom i mnogo vode.

Ako se nadraženost razvije i ne prestane, odmah potražiti

liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima

Isprati oči vodom iz mjere opreza.

Skinuti kontaktne leće. Zaštititi neozlijeđeno oko.

Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.

Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste.

Nakon gutanja

Držati dišne puteve otvorenima.

Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.

Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.

Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika. Ne izazivati povraćanje bez liječničkog savjeta.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nisu poznati.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječenje Liječiti simptomatski.

U slučaju gutanja potrebna je hitna liječnička pomoć.

ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za

gašenje

Suha kemikalija, CO2, raspršivač vode ili uobičajena pjena. Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim

okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Ne širite proliveni materijal mlazom vode pod visokim

pritiskom.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Posebne opasnosti tijekom

suzbijanja požara

Ne dopustite da sredstva upotrijebljena za gašenje požara

otjecanjem uđu u odvodne kanale ili u izvore vode.

Opasni proizvodi izgaranja Vatra može proizvesti nadražujuće, korozivne i/ili otrovne

plinove.

Dušikovi oksidi (NOx)

ugljikovi oksidi Spojevi broma Klorni spojevi Vodikov cijanid Klorovodik

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: 1.2

Broj sigurnosno-05.09.2024 tehničkog lista:

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

50002621

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce

Vatrogasci trebaju nositi zaštitnu odjeću i samostalni aparat za

disanje.

Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to Posebne metode gašenja

sigurno učiniti.

Prskati vodom kako bi se ohladili zatvoreni spremnici.

Dodatni podaci Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim

okolnostima i okolnom ambiientu.

Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korištenu za gašenje požara.

Ne ispuštati u odvodni sustav.

S požarnim ostacima i vodom koja se koristila za gašenje požara mora se rukovati u skladu s lokalnim uredbama.

ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

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

Osobne mjere opreza Evakuirati osoblie na sigurno miesto.

> Nemojte dirati niti hodati kroz prosuti materijal. Ako se to može sigurno učiniti, zaustavite curenje.

Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

Nikada ne vraćajte prolivenu tekućinu u originalne spremnike

za ponovnu upotrebu.

Obilježite kontaminirano područje znakovima i spriječite

pristup neovlaštenog osoblja.

Djelovati smije jedino kvalificirano osoblje opremljeno

odgovarajućom zaštitnom opremom.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale.

Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće

napraviti na siguran način.

Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale,

obavijestiti odgovorne nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja (npr.

pijeskom, zemljom kremenjačom, vezivom za kisele tvari,

univerzalnim vezivom, piljevinom).

Pokupiti lopatom u prikladan spremnik za odlaganje.

Temeljito očistiti zahvaćenu površinu.

Pod i sve druge onečišćene predmete očistiti puno vode.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

6/32

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621 Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

Izbjegavati stvaranje čestica koje se mogu udahnuti.

Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim

uredbama.

Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim

prostorima.

Savjeti o zaštiti protiv požara :

i eksplozije

Uobičajene mjere preventivne protupožarne zaštite.

Higijenske mjere : Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ovaj proizvod

treba koristiti isključivo od strane cjelokupnog osoblja, koje je temeljito osposobljeno da rukuje sa njim. Oprati ruke prije

odmora i odmah nakon rukovanja s proizvodom.

Kontaminirana radna odjeća se ne bi smjela iznositi s radnog

mjesta. Ne smije se udisati aerosol. Skinuti i oprati

kontaminiranu odjeću i rukavice s obje strane, prije ponovnog

korištenja.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika

Skladištiti na mjestu dostupnom samo ovlaštenim osobama. Skladištiti u originalnom spremniku. Pobrinuti se da je spremnik dobro zatvoren i čuvati na suhom i dobro prozračenom mjestu. Otvoreni spremnik se mora pažljivo ponovno nepropusno zatvoriti i držati uspravno da bi se spriječilo prosipanje. Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za sigurnost.

Ostali podaci o uvjetima

skladištenja

Proizvod je stabilan u normalnim uvjetima skladištenja u skladištu. Čuvati u zatvorenim, označenim spremnicima. Skladište treba biti izgrađeno od nezapaljivog materijala, zatvoreno, suho, ventilirano i s nepropusnim podom, bez pristupa neovlaštenih osoba i djece. Prostoriju treba koristiti samo za skladištenje kemikalija. Hrana, piće, stočna hrana i sjeme ne smiju biti prisutni. Mora biti dostupna stanica za

pranje ruku.

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja

: Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema

uputama.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba

Registrirani pesticid koji će se koristiti u skladu s oznakom odobrenom od strane regulatornih tijela u pojedinim zemljama.

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: 1.2

Broj sigurnosno-05.09.2024 tehničkog lista:

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021 50002621

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženos- ti)	Nadzorni parametri	Temelj
propan-1,2-diol	57-55-6	GVI (ukupno	150 dpm	HR OEL
		pare i čestice)	474 mg/m3	
		GVI (čestica)	10 mg/m3	HR OEL

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

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
reakcijska smjesa 5- klor-2-metil-2H- izotiazol-3-ona i 2- metil-2H-izotiazol-3- ona (3: 1)	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,02 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0,04 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0,02 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0,04 mg/m3
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	0,09 mg/kg
	Potrošači	Oralno	Akutni sustavni učinci	0,11 mg/kg

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

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
Klorantraniliprol	Voda	0,00045 mg/l
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil- 2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H- izotiazol-3-ona (3: 1)	Slatka voda	0,00339 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,00339 mg/l
	Morska voda	0,00339 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	0,23 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,027 mg/kg
	Talog u moru	0,027 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženošću

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica Boca za ispiranje očiju s čistom vodom

Usko prianjajuće sigurnosne naočale s okruglim staklima

Zaštita ruku

Nosite rukavice otporne na kemikalije, kao što su zaštitni Tvar

laminat, butil guma ili nitrilna guma.

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: 05.09.2024 1.2

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Napomene

Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba

razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.

Zaštita kože i tijela

Nepropusna odjeća Odjeća s dugim rukavima Obuća za zaštitu od kemikalija

Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne

tvari na radnom mjestu.

Zaštita organa za disanje

U slučaju izloženosti magli, spreju ili aerosolima, nositi odgovarajuću zaštitnu opremu za disanje i zaštitno odijelo.

Mjere zaštite

Isplanirati postupak prve pomoći prije početka rada s

proizvodom.

Uvijek imati pri ruci pribor za prvu pomoć zajedno s

odgovarajućim instrukcijama.

Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti.

U kontekstu profesionalne primjene zaštite bilja prema preporuci, krajnji korisnik mora se pridržavati etikete i uputa

za uporabu.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje tekućina Oblik suspenzija Boja bijel Miris alkoholni Prag osjetljivosti mirisa niie utvrđeno

Talište/ područje taljenja -6 °C Vrelište/područje vrenja nije utvrđeno Zapaljivost Nije zapaljivo nije utvrđeno

Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti

Donja granica eksplozivnosti / :

Donja granica zapaljivosti

Plamište > 100 °C

Temperatura samozapaljenja

Temperatura raspada рΗ

Neće planuti na točki vrenja. Nema raspoloživih podataka Nije dostupno za ovu smjesu.

7,8

Koncentracija: 1 % Metoda: CIPAC MT 75.3

Viskoznost

Viskoznost, dinamička Nije dostupno za ovu smjesu.

Viskoznost, kinematička 367 - 734 mm2/s

30 rpm

nije utvrđeno

Topivost(i)

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

1.2 05.09.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 05.11.2021

50002621

Topljivost u vodi : emulzirajuće

Koeficijent raspodjele n- : Nije dostupno za ovu smjesu.

oktanol/voda

Tlak pare : Nije dostupno za ovu smjesu.

Relativna gustoća : 1,08 - 1,10

Gustoća : 1,094 g/cm3 (20 °C)

Relativna gustoća pare : Nije dostupno za ovu smjesu.

Karakteristike čestica

Veličina čestica : Neprimjenjivo
Distribucija veličine čestica : Neprimjenjivo
Oblik : Neprimjenjivo

9.2 Ostale informacije

Eksplozivi : Nije eksplozivno Samozapaljenje : nije samozapaljivo

Hlapivost : Nije dostupno za ovu smjesu.

Molekularna masa : Neprimjenjivo

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema

uputama.

10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema

uputama.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema

uputama.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Izbjegavati stvaranje aerosola.

Toplina, plamenovi i iskre.

Zaštititi od hladnoće, topline i sunčane svjetlosti.

Zagrijavanje proizvoda proizvest će štetne i nadražujuće pare.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba : Jako oksidirajuća sredstva izbjegavati : Jake kiseline i jake baze

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Stabilno ukoliko se pridržava preporučenih uvjeta skladištenja.

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost

LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 425

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Akutna toksičnost pri

udisanju

LC50 (Štakor): > 2 mg/l Vrijeme izlaganja: 4 h

Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Metoda: OECD-ova smiernica za ispitivanie 403

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Napomene: Najviša moguća koncentracija.

nema smrtnosti

Akutna kožna toksičnost

LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Sastojci:

Klorantraniliprol:

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

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 425

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 425

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

LD50 (Miš, ženka): > 2.000 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 425

DLP (dobra laboratorijska praksa): ne

Akutna toksičnost pri

udisanju

LC50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5,1 mg/l

Vrijeme izlaganja: 4 h

Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621 Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

LC50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5,1 mg/l

Vrijeme izlaganja: 4 h

Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Napomene: nema smrtnosti

LC50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5,0 mg/l

Vrijeme izlaganja: 4 h

Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Metoda: GB 15670-1995

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične

Napomene: nema smrtnosti

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5.000 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5.000 mg/kg

Metoda: GB 15670-1995

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: nema smrtnosti

LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5.000 mg/kg Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: nema smrtnosti

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

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor, ženka): 200 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 423

Akutna toksičnost pri

udisanju

LC50 (Štakor, mužjaci i ženke): 0,33 mg/l

Vrijeme izlaganja: 4 h

Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403

Ocjena: Nagrizajuće za dišni sustav.

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec, mužjak): 87 mg/kg

Nagrizanje/nadraživanje kože

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

1.2 05.09.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 05.11.2021

50002621

Rezultat : Ne nadražuje kožu

DLP (dobra laboratorijska : da

praksa)

Napomene : Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Rezultat : Ne nadražuje kožu

DLP (dobra laboratorijska : da

praksa)

Napomene : Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Rezultat : Ne nadražuje kožu

DLP (dobra laboratorijska

praksa)

Vrste : Zec

Metoda : GB 15670-1995 Rezultat : Ne nadražuje kožu

DLP (dobra laboratorijska : da

praksa)

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

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404 Rezultat : Korozivno nakon 1 do 4 sata izloženosti

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

da

Rezultat : Ne nadražuje oči

DLP (dobra laboratorijska :

praksa)

Napomene : Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Rezultat : Ne nadražuje oči

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

1.2 05.09.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 05.11.2021

50002621

DLP (dobra laboratorijska : da

praksa)

Napomene : Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Rezultat : Ne nadražuje oči

Vrste : Zec

Ocjena : Nije klasificirano kao nadražujuće Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Rezultat : Blaga ili nikakva iritacija oka

DLP (dobra laboratorijska : d

praksa)

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

Rezultat : Nepovratan učinak na oko

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Izazivanje preosjetljivosti - koža

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

Vrsta ispitivanja : Lokalni test limfnih čvorova

Vrste : Miš

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 429

Rezultat : Kod ispitivanja na l'ivotinjama nije prouzrokovao senzibilnost u

kontaktu s koľom.

DLP (dobra laboratorijska

praksa)

da

Napomene : Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test

Vrste : Zamorac

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406

Rezultat : Ne uzrokuje senzitizaciju kože.

DLP (dobra laboratorijska

praksa)

: da

Napomene : Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)

Vrste : miševi

14/32

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

1.2 05.09.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 05.11.2021

50002621

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 429

Rezultat : Ne uzrokuje senzitizaciju kože.

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

Vrsta ispitivanja : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)

Vrste : Miš

Rezultat : Proizvod može izazvati preosjetljivost kože, potkategorija 1A.

Mutageni učinak na zametne stanice

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Ames test

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471

Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronuklearni test

Vrste: Miš

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474

Rezultat: negativno

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: povratni mutacijski test

Metabolička aktivacija: s metaboličkom aktivacijom ili bez nje

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama

sisavaca

Sustav ispitivanja: stanice jajnika kineskog hrčka Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476

Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronuklearni test

Vrste: Miš

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474

Rezultat: negativno

Mutageni učinak na zametne :

stanice- Ocjena

Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen

zametnih stanica.

Karcinogenost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Vrste : Štakor, mužjaci i ženke

Način primjene : Oralno

15/32

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

1.2 05.09.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 05.11.2021

50002621

Vrijeme izlaganja : 2 godina

NOAEL : 805 - 1.076 mg/kg tjelesne težine/dan Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 453

Rezultat : negativno

Vrste : Miš, mužjaci i ženke

Način primjene : Oralno Vrijeme izlaganja : 18 mjesec(i)

NOAEL : 158 - 1.155 mg/kg tjelesne težine/dan Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 453

Rezultat : negativno

Karcinogenost - Ocjena : Ispitivanje na životinjama nije otkrilo nikakve karcinogene

učinke.

Reproduktivna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija

Vrste: Štakor, mužjaci i ženke

Način primjene: Oralno

opća toksičnost roditelji: NOAEL: 20.000 ppm opća toksičnost F1: NOAEL: 20.000 ppm Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 416

Rezultat: negativno

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Prenatalni

Vrste: Štakor

Način primjene: Oralno

trajanje pojedinačnog tretmana: 6 - 20 Dani

opća toksičnost kod majki: NOEL: 1.000 mg/kg tjelesne

težine/dan

Razvojna toksičnost: NOEL: 1.000 mg/kg tjelesne težine/dan

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 414

Rezultat: negativno

Reproduktivna toksičnost -

Ocjena

Težina dokaza ne podržava klasifikaciju za reproduktivnu

toksičnost

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

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani

organski otrov, jednostruka izloženost.

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: 1.2 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani

organski otrov, jednostruka izloženost.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

Napomene : Pogledajte podatke o akutnoj toksičnosti i/ili toksičnosti

ponovljene doze za više informacija o ciljanim organima, ako

je moguće.

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani

organski otrov, višestruka izloženost.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani

organski otrov, višestruka izloženost.

Toksičnost ponovljenih doza

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Vrste : Štakor, mužjaci i ženke NOEL : 1188 - 1526 mg/kg

Način primjene : Oralno Vrijeme izlaganja : 90 Dani

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 408

Vrste : Štakor NOAEL : 8.000 mg/kg Način primjene : Oralno - hranjenje

Vrijeme izlaganja : 28 Dani

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 407

DLP (dobra laboratorijska :

praksa)

da

Vrste : Štakor NOAEL : 300 mg/kg Način primjene : Dermalno Vrijeme izlaganja : 28 Dani

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 410

DLP (dobra laboratorijska

praksa)

da

Vrste : Štakor

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

1.2 05.09.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 05.11.2021

50002621

NOAEL : 20.000 mg/kg Način primjene : Oralno - hranjenje

Vrijeme izlaganja : 90 Dani

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 408

DLP (dobra laboratorijska : da

praksa)

Napomene : Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

Vrste : Miš

NOAEL : 7.000 mg/kg Način primjene : Oralno - hranjenje

Vrijeme izlaganja : 90 Dani

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 408

DLP (dobra laboratorijska

praksa)

Napomene : Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

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

Vrste : Pas
NOAEL : 22 mg/kg
Način primjene : Oralno

Vrste : Štakor

NOAEL : 16,3 - 24,7 mg/kg Način primjene : Dodir s kožom

Vrste : Štakor NOAEL : 2.36 mg/m³ Način primjene : Inhalacija

Aspiracijska toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Proizvod:

Mješavina nema značajke povezane s potencijalnom opasnošću s izdisanjem.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Tvar nema svojstva povezana s potencijalnom opasnošću od 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), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i

ograničavanjju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621 Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u

razinama od 0,1% ili više.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Ociena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da

imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f), propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i

ograničavanjju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u

razinama od 0,1% ili više.

Neurološki učinci

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Napomene : U studijama na životinjama nije uočena neurotoksičnost.

Dodatni podaci

Proizvod:

Napomene : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Proizvod:

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): > 9,9

mg/l

Vrijeme izlaganja: 96 h Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Toksičnost za daphnie i

druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): 0,035 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: Test priručnik 202 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Toksičnost za alge/vodene

biljke

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 20

mg/l

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2

Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Vrijeme izlaganja: 72 h

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Toksično za organizme sa

staništem u tlu

: LC50: > 1.000 mg/kg

Vrijeme izlaganja: 14 d

Vrste: Eisenia fetida (kišne gliste) Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 207

DLP (dobra laboratorijska praksa):da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Toksično za kopnene

organizme

LD50: > 2.000 mg/kg

Vrste: Colinus virginianus (Sjevernoamerička prepelica) Metoda: Test priručnik OPPTS 850.2100 US EPA-a

DLP (dobra laboratorijska praksa):da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

LD50: > 541 µg/bee Vrijeme izlaganja: 48 h

Krajnja točka: Akutna oralna toksičnost

Vrste: Apis mellifera (pčele)

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 213

DLP (dobra laboratorijska praksa):da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

LD50: > 541 µg/bee Vrijeme izlaganja: 48 h

Krajnja točka: Akutna kontaktna toksičnost

Vrste: Apis mellifera (pčele)

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 214

DLP (dobra laboratorijska praksa):da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

(Podatci na samom proizvodu)

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Otrovnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 13,8

Vrijeme izlaganja: 96 h Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203 Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

LC50 (Lepomis macrochirus (Plavoškrga sunčanica)): > 15,1

mg/l

Vrijeme izlaganja: 96 h

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621 Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

LC50 (Cyprinodon sp. (Klen)): > 12 mg/l

Vrijeme izlaganja: 96 h

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 0,0116 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h Vrsta ispitivanja: statički test Metoda: Test priručnik 202 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

LC50 (Hyalella azteca (Rakušac)): 0,26 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: Test priručnik 202 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

LC50 (Ceriodaphnia dubia (vodenbuha)): 0,0067 - 0,011 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 2

mg/l

Vrijeme izlaganja: 120 h

NOEC (lemna gibba (grbasta vodena leća)): > 2 mg/l

Krajnja točka: Biomasa Vrijeme izlaganja: 14 d Vrsta ispitivanja: statički test

ErC50 (Selenastrum capricornutum (zelena alga)): > 2 mg/l

Vrijeme izlaganja: 72 h

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 2

mg/l

Vrijeme izlaganja: 72 h

Metoda: Test priručnik OPP 122-2 & 123-2 US EPA-a

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

EbC50 (lemna gibba (grbasta vodena leća)): > 2 mg/l

Krajnja točka: List Vrijeme izlaganja: 14 d Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: Test priručnik OPP 122-2 & 123-2 US EPA-a

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Izvor informacija: interno izvješće o studiji.

NOEC (Anabaena flos-aquae (ciano bakterija)): > 2 mg/l

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621 Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Krajnja točka: Stopa rasta Vrijeme izlaganja: 120 h Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

NOEC (Skeletonema costatum (Kremenjašice)): > 14,6 mg/l

Krajnja točka: Stopa rasta Vrijeme izlaganja: 120 h Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

NOEC (Navicula pelliculosa (Kremenjašice)): > 15,1 mg/l

Krajnja točka: Stopa rasta Vrijeme izlaganja: 120 h Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Faktor M (Akutna toksičnost

u vodenom okolišu)

10

Otrovnost za ribe (Kronična

toksičnost)

NOEC: 1,28 mg/l Vrijeme izlaganja: 36 d

Vrste: Cyprinodon variegatu (Riba iz obitelji šarana)s

NOEC: 0,110 mg/l Vrijeme izlaganja: 28 d

Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)

Metoda: Test priručnik 210 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za daphnie i

druge vodene

beskralježnjake (Kronična

toksičnost)

NOEC: 0,00447 mg/l Vrijeme izlaganja: 21 d

Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

Metoda: Test priručnik OPPTS 850.1300 US EPA-a

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom

okolišu)

staništem u tlu

10

Toksično za organizme sa

LC50: > 1.000 mg/kg Vrijeme izlaganja: 14 d

Vrste: Eisenia fetida (kišne gliste)

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 207

DLP (dobra laboratorijska praksa):da

Napomene: Nema značajnog štetnog učinka na mineralizaciju

dušika.

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

50002621

Nema značajnog štetnog učinka na mineralizaciju ugljika.

Toksično za kopnene

organizme

LD50: > 4,0 µg/bee

Vrijeme izlaganja: 72 h

Krajnja točka: Akutna kontaktna toksičnost

Vrste: Apis mellifera (pčele)

Napomene: Djelatna tvar otopljena u acetonu

LD50: > 0,005 µg/bee Vrijeme izlaganja: 48 h

Krajnja točka: Akutna kontaktna toksičnost

Vrste: Apis mellifera (pčele)

Napomene: Djelatna tvar otopljena u vodi

LD50: > 104,1 µg/bee Vrijeme izlaganja: 48 h

Krajnja točka: Akutna oralna toksičnost

Vrste: Apis mellifera (pčele)

Napomene: Djelatna tvar otopljena u acetonu

LD50: > 0,0274 µg/bee Vrijeme izlaganja: 48 h

Krajnja točka: Akutna oralna toksičnost

Vrste: Apis mellifera (pčele)

Napomene: Djelatna tvar otopljena u vodi

LD50: > 2.250 mg/kg

Vrste: Poephila guttata (zebrasta zeba)

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)): 0,19

mg/

Vrijeme izlaganja: 96 h

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za daphnie i

druge vodene beskralježnjake EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 0,16 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h

NOEC (Daphnia magna (Vodenbuha)): 0,1 mg/l

Vrijeme izlaganja: 21 d

EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 0,18 mg/l

Vrijeme izlaganja: 21 d

Toksičnost za alge/vodene

biljke

NOEC (Skeletonema costatum (Zimski cvat)): 0,00049 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

NOEC (Skeletonema costatum (Zimski cvat)): 0,019 mg/l

Vrijeme izlaganja: 72 h

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2

Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

EC50 (Skeletonema costatum (Zimski cvat)): 0,037 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Faktor M (Akutna toksičnost

u vodenom okolišu)

100

Toksičnost za mikroorganizme NOEC (aktivni mulj): 0,91 mg/l

Vrijeme izlaganja: 3 h

Metoda: Test priručnik 209 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

EC50 (aktivni mulj): 4,5 mg/l

Vrijeme izlaganja: 3 h

Metoda: Test priručnik 209 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Otrovnost za ribe (Kronična

toksičnost)

NOEC: 0,02 mg/l

Vrijeme izlaganja: 35 d Vrste: Danio rerio (zebrica)

Metoda: Test priručnik 210 OECD-a DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Toksičnost za daphnie i

druge vodene

beskralježnjake (Kronična

toksičnost)

NOEC: 0,1 mg/l

Vrijeme izlaganja: 21 d

Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

Vrijednost kronične toksičnosti: 0,18 mg/l

Vrijeme izlaganja: 21 d

Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom

okolišu)

100

12.2 Postojanost i razgradivost

Proizvod:

Biorazgradljivost Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.

Napomene: Ocjena se temelji na podacima prikupljenim u

svezi s aktivnim sastojkom.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.

Stabilnost u vodi Poluživot razgradnje (DT50): 10 d (25 °C)

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

pH: 9

Poluživot razgradnje (DT50): 0,3 d (50 °C)

pH: 9

Poluživot razgradnje (DT50): > 31 d

pH: 5

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

Proizvod:

Bioakumulacija : Napomene: Nema svojstvo bioakumulacije.

Ocjena se temelji na podacima prikupljenim u svezi s aktivnim

sastojkom.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Bioakumulacija : Vrste: Lepomis macrochirus (Plavoškrga sunčanica)

Faktor biokoncentracije (BCF): 14

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 305

DLP (dobra laboratorijska praksa): da

Napomene: Bioakumulacija je malo vjerojatna.

Koeficijent raspodjele n-

oktanol/voda

log Pow: 2,77 (20 °C)

pH: 4

log Pow: 2,86 (20 °C)

pH: 7

log Pow: 2,80 (20 °C)

pH: 9

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

Bioakumulacija : Vrijeme izlaganja: 28 d

Faktor biokoncentracije (BCF): < 54

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 305

Koeficijent raspodjele n-

oktanol/voda

: Pow: 0,75

12.4 Pokretljivost u tlu

Proizvod:

Distribucija između okolišnih :

cjelina

Napomene: Ne očekuje se pokretljivost proizvoda u tlu.

Ocjena se temelji na podacima prikupljenim u svezi s aktivnim

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621

Datu Datu

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

sastojkom.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Distribucija između okolišnih

cjelina

Koc: 362 ml/g, log Koc: 2,55 Napomene: Pokretno u tlu

Stabilnost u tlu : Napomene: Vrlo postojan u tlu.

12.5 Rezultati ocjenjivanja 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 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

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da

imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f),

propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i

ograničavanjju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u

razinama od 0,1% ili više.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da

imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f),

propisa o Registraciji, ocjenjivanju, odobravanju i

ograničavanjju 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

Proizvod:

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: 1.2 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621 Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

Dodatni ekološki podaci

: Za dodatne upute glede uporabe u svezi s mjerama za zaštitu

okoliša vidjeti etiketu proizvoda.

U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja, može doći

do opasnosti za okoliš.

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Sastojci:

Klorantraniliprol:

Dodatni ekološki podaci : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja, može doći

do opasnosti za okoliš.

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Proizvod ne smije ući u odvodne kanale, izvore vode ili tlo.

Umjetna jezerca, rijeke ili jarci se ne smiju zagađivati s

kemijskim ili rabljenim spremnicima.

Pošaljite ovlaštenoj tvrtki za zbrinjavanje otpada.

Kontaminirana ambalaža : Isprazniti preostali sadržaj.

Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.

Ambalaža koja nije ispravno ispražnjena mora biti zbrinuta

kao neiskorišteni proizvod.

Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.

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

14.2 Pravilno 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.

27 / 32

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: 1.2 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

(Klorantraniliprol)

IMDG ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,

N.O.S.

(Klorantraniliprol)

IATA Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(Klorantraniliprol)

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Klasa

Dodatni rizici

ADN 9 **ADR** 9 **RID** 9

IMDG 9 IATA 9

14.4 Skupina pakiranja

ADN

Skupina pakiranja Ш Klasifikacijski kod M6 Opasnost br. 90 Naljepnice 9

ADR

Skupina pakiranja Ш Klasifikacijski kod M6 Opasnost br. 90 Naljepnice 9 Kod restrikcije za prijevoz u (-)

tunelima

RID

Ш Skupina pakiranja Klasifikacijski kod M6 Opasnost br. 90 Naljepnice 9

IMDG

Skupina pakiranja Ш Naljepnice 9

EmS Kod F-A, S-F

IATA (Teret)

Upute o pakiranju (teretni 964

avion)

Uputa o pakiranju (LQ) : Y964 Skupina pakiranja Ш

Naljepnice Miscellaneous

IATA (Punik)

Upute o pakiranju (putnički 964

28 / 32

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum 1.2 05.09.

Datum revizije: Broj sigurnosno-05.09.2024 tehničkog lista:

50002621

Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

avion)

Uputa o pakiranju (LQ) : Y964 Skupina pakiranja : III

Naljepnice : Miscellaneous

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

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za

autorizaciju (članak 59).

Neprimjenjivo

Uredba (EZ) o tvarima koje oštećuju ozonski sloj : Neprimjenjivo

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim

onečišćujućim tvarima (preinaka)

Neprimjenjivo

Uredba (EU) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća :

o izvozu i uvozu opasnih kemikalija

Neprimjenjivo

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog

XIV)

: Neprimjenjivo

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija 1.2 Datum revizije: 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621 Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

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

E1

OPASNOSTI ZA OKOLIŠ

Sastojci ovog proizvoda su navedeni u sljedećim zalihama:

TCSI : Na popisu ili sukladno popisu

TSCA : Proizvod sadrži tvar(i) koje nisu navedene na popisu Zakona o

kontroli toksičnih tvari u SAD-u (TSCA).

AIIC : Nije sukladno popisu

DSL : Ovaj proizvod sadrži kemijske tvari izuzete od zahtjeva CEPA

DSL inventara. Reguliran je kao pesticid koji podliježe zahtjevima Zakona o proizvodima za kontrolu štetočina (PCPA). Prije uporabe ili rukovanja ovim proizvodom za suzbijanje nametnika pročitajte naljepnicu PCPA, odobrenu prema Zakonu o proizvodima za suzbijanje nametnika.

ENCS : Nije sukladno popisu

ISHL : Nije sukladno popisu

KECI : Nije sukladno popisu

PICCS : Nije sukladno popisu

IECSC : Nije sukladno popisu

NZIoC : Nije sukladno popisu

TECI : Nije sukladno popisu

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod (smjesu) nije potrebna procjena kemijske sigurnosti.

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.

30 / 32

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

1.2 05.09.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 05.11.2021

50002621

H400 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

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 vriejdnostima izloženosti i

biološkim graničnim vrijednostima.

HR OEL / GVI : granična vrijednost izloženosti

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označivanju 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 gradniu i opremanie 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 promatrana (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:

Ak. toks. vod okol. 1 H400 Na temelju podataka o proizvodima ili

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878



VOLIAM®

Verzija Datum revizije: 1.2 05.09.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50002621 Datum posljednjeg izdavanja: 11.12.2023

Datum prvog izdanja: 05.11.2021

prociene

Kron. toks. vod. okol. 1 H410 Metoda izračunavanja

Ograničenje odgovornosti

FMC Korporacija vjeruje da su ovdje sadržani podaci i preporuke (uključujući podatke i izjave) točne. Možete se obratiti korporaciji FMC i uvjeriti se da je ovaj dokument trenutno najnoviji od FMC Korporacija. Ne daje se jamstvo pogodnosti za bilo koju određenu svrhu, jamstvo prodora prodaje ili bilo koje drugo jamstvo, izraženo ili podrazumijevano, u vezi s ovdje navedenim informacijama. Ovdje navedene informacije odnose se samo na specificirani određeni proizvod i ne mogu se primijeniti ako se takav proizvod koristi u kombinaciji s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kojem postupku. Korisnik je odgovoran za utvrđivanje je li proizvod prikladan za određenu svrhu i odgovara li korisnikovim uvjetima i načinima korištenja. Budući da su uvjeti i metode upotrebe izvan kontrole FMC Korporacija, FMC Korporacija izričito se odriče svake odgovornosti bilo kakvih rezultata dobivenih ili proizašlih iz bilo kakve uporabe proizvoda ili oslanjanja na takve podatke.

Pripremio

FMC Corporation

FMC i FMC logotip zaštitni su znakovi FMC Corporation i/ili podružnice.

© 2021-2024 FMC Corporation. Sva prava pridržana.

HR / HR