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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime proizvoda FOLYX BOR

Ostala sredstva za identifikaciju

Oznaka proizvoda 50001945

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

**Uporaba tvari/pripravka** : Gnojivo s mikronutrijentima za upotrebu u poljoprivredi i

vrtlarstvu

Preporučena ograničenja u :

svezi s uporabom

Koristite prema preporukama na etiketi.

Samo za profesionalne korisnike.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

## 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni

H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim

okoliš, Kategorija 3 učincima.

#### 2.2 Elementi označivanja

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

Oznaka opasnosti : Nijedan

Oznake upozorenja : H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti : Sprečavanje:

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Odlaganje:

P501 Odložiti sadržaj/spremnik predati ovlaštenom pogonu

za zbrinjavanje otpada.

#### Dodatno označavanje

EUH208 Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on. Može izazvati alergijsku reakciju.

#### 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), 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

#### Sastoici

<u> </u>			
Kemijski naziv	CAS-br.	Razvrstavanje prema	Koncentracija
·	EZ-br.	UREDBA (EZ) br.	(% w/w)
	Indeks-br.	1272/2008 (CLP)	, ,

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



# **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: 1.1 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 08.06.2020

	Registracijski broj		
manganese carbonate	598-62-9 209-942-9	Kron. toks. vod. okol. 2; H411	>= 10 - < 20
sumpor	7704-34-9 231-722-6 016-094-00-1 01-2119487295-27- 0055	Nadraž. koža 2; H315	>= 1 - < 10
etandiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Ak. toks. 4; H302 TCOP 2; H373 (Bubreg)	>= 1 - < 10
sodium acrylate	7446-81-3 231-209-7	Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410	>= 0,25 - < 1
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 Derm. senz. 1A; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410  Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 1 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 1  specifična granica koncentracije Derm. senz. 1A; H317 >= 0,036 %  Procjena akutne toksičnosti  Akutna oralna toksičnost: 450 mg/kg Akutna toksičnost pri udisanju (prašina/magla): 0,21 mg/l	>= 0,0025 - < 0,025

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1

Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

### 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

Pružatelji prve pomoći bi trebali obratiti pozornost na vlastitu

zaštitu i nositi preporučenu zaštitnu odjeću

Izbjegavati udisanje, gutanje i dodir s kožom te očima. Ako postoji opasnost od izlaganja, vidjeti Poglavlje 8 u svezi

sa osobnom zaštitnom opremom.

Nakon udisanja Premjestiti unesrećenog na svježi zrak.

Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni

bočni položaj i potražite liječnički savjet. Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika.

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

simptomi.

Nakon dodira s kožom Odmah skinuti kontaminiranu odjeću.

> Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Odmah ispirati s mnogo vode u trajanju od barem 15 minuta. 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.

Isprati usta vodom i poslije piti mnogo vode. 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.

## 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.

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

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

: Veliki mlaz vode

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. Amonijak ugljikovi oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za :

vatrogasce

Vatrogasci trebaju nositi zaštitnu odjeću i samostalni aparat za

disanje.

Dodatni podaci : 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 : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.

Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

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

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. Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Spriječite da proizvod uđe u odvodne kanale.

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1

Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

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).

Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

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

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje Ne smiju se udisati pare/prašina.

Spriječiti dodir s kožom i očima.

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim

prostorima.

Odlagati vodu za ispiranje sukladno s lokalnim i nacionalnim

uredbama.

Savjeti o zaštiti protiv požara :

i eksplozije

Uobičajene mjere preventivne protupožarne zaštite.

Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju ne pušiti. Oprati Higijenske mjere

ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i

spremnika

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.

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 Gnojiva

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



## **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: 1.1 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

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	
manganese carbonate	598-62-9	GVI (ukupna prašina, inhalabilne čestice)	0,2 mg/m3 (Mangan)	HR OEL	
	Dodatni poda	Dodatni podaci: 2017/164/EU			
		GVI (Prašina koja se može udahnuti)	0,05 mg/m3 (Mangan)	HR OEL	
	Dodatni poda	ıci: 2017/164/EU			
		TWA (djelić koji se može udahnuti)	0,2 mg/m3 (Mangan)	2017/164/EU	
	Dodatni poda	Dodatni podaci: Indikativan			
		TWA (Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća)	0,05 mg/m3 (Mangan)	2017/164/EU	
	Dodatni poda	ıci: Indikativan			
etandiol	107-21-1	TWA	20 dpm 52 mg/m3	2000/39/EC	
	Dodatni poda Indikativan	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu,			
		STEL	40 dpm 104 mg/m3	2000/39/EC	
	Dodatni poda Indikativan	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		GVI	20 dpm 52 mg/m3	HR OEL	
		Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			
		KGVI	40 dpm 104 mg/m3	HR OEL	
		Dodatni podaci: Razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315) ili je takva napomena navedena u direktivama, 2000/39/EZ			

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

12. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12. 12.				
Naziv tvari	Konačna	Načini	Potencijalni učinci na	Vrijednost
	upotreba	izloženosti	zdravlje	
magnesium hydroxide	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	117,54 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	117,54 mg/m3

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



# **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 1.1 18.06.2024 behničkog lista: Datum prvog izdanja: 08.06.2020

50001945

	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	16,67 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Kožno	Akutni sustavni učinci	16,67 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	34,78 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	34,78 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	10 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Kožno	Akutni sustavni učinci	10 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	10 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Akutni sustavni učinci	10 mg/kg tjelesne težine/dan
manganese carbonate	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	0,2 mg/m3
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	0,004 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	0,043 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	0,0021 mg/kg tjelesne težine/dan
urea	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	292 mg/m3
	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	292 mg/m3
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	580 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Kožno	Akutni sustavni učinci	580 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	125 mg/m3
	Potrošači	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	125 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	580 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Kožno	Akutni sustavni učinci	580 mg/kg tjelesne

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



# **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: 1.1 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

				težine/dan
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	42 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Akutni sustavni učinci	42 mg/kg tjelesne težine/dan
etandiol	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	35 mg/m3
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	106 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	7 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	53 mg/kg
1,2-benzizotiazol- 3(2H)-on	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	6,81 mg/m3
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	0,966 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	1,2 mg/m3
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	0,345 mg/kg

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

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
magnesium hydroxide	Slatka voda	0,1 mg/l
	Morska voda	0,01 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,082 mg/kg
		suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0,0082 mg/kg
		suhe težine (s.t.)
	Zemlja	0,0191 mg/kg
		suhe težine (s.t.)
	Oralno	66,67 mg/kg
		suhe težine (s.t.)
	Prekidna uporaba (slatka voda)	1 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	1 mg/l
manganese carbonate	Slatka voda	0,0084 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,011 mg/l
	Morska voda	840 ng/l
	Postrojenje za obradu fekalija	100 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	8,18 mg/kg suhe
		težine (s.t.)
	Talog u moru	0,810 mg/kg
		suhe težine (s.t.)
	Zemlja	8,15 mg/kg suhe
		težine (s.t.)
urea	Slatka voda	0,47 mg/l
	Morska voda	0,047 mg/l
etandiol	Slatka voda	10 mg/l

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



## **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: 1.1 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

	Morska voda	1 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	199,5 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	37 mg/kg suhe
		težine (s.t.)
	Talog u moru	3,7 mg/kg suhe
		težine (s.t.)
	Zemlja	1,53 mg/kg suhe
		težine (s.t.)
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	Slatka voda	0,00403 mg/l
	Morska voda	0,000403 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	1,03 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,0499 mg/l
	Talog u moru	0,00499 mg/l

#### 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

Tvar : Nosite rukavice otporne na kemikalije, kao što su zaštitni

laminat, butil guma ili nitrilna guma.

Napomene : Prikladnost u svezi s određenim radnim mjestom treba

razmotriti s proizvođačima zaštitnih rukavica.

Zaštita kože i tijela : Nepropusna odjeća

Odabrati zaštitu za tijelo prema količini i koncentraciji opasne

tvari na radnom mjestu.

Zaštita organa za disanje : Obično nije potrebna osobna zaštitna oprema za disanje.

Mjere zaštite : Isplanirati postupak prve pomoći prije početka rada s

proizvodom.

Uvijek imati pri ruci pribor za prvu pomoć zajedno s

odgovarajućim instrukcijama.

Pobrinite se da se sustavi za ispiranje očiju i sigurnosni

tuševi nalaze u blizini radnog mjesta. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

Agregatno stanje : tekućina

Oblik : tekućina

Boja : bež

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Miris : Slab miris

Prag osjetljivosti mirisa : Nema raspoloživih podataka

Točka topljenja/Točka

topljenja

Nema raspoloživih podataka

Početna točka vrenja i raspon :

vrenja

Nema raspoloživih podataka

Gornja granica eksplozivnosti :

/ Gornja granica zapaljivosti

Nema raspoloživih podataka

Donja granica eksplozivnosti / :

Donja granica zapaljivosti

Nema raspoloživih podataka

Plamište : Nema raspoloživih podataka

Temperatura samozapaljenja : Nema raspoloživih podataka

Temperatura raspada : Nema raspoloživih podataka

pH : 8,8 - 10,8

Koncentracija: 100 %

Viskoznost

Viskoznost, dinamička : 1.000 - 3.500 mPa.s

Topivost(i)

Topljivost u vodi : topivo

Koeficijent raspodjele n-

oktanol/voda

: Nema raspoloživih podataka

Tlak pare : Nema raspoloživih podataka

Relativna gustoća : 1,55 - 1,58

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Gustoća : Nema raspoloživih podataka

Relativna gustoća pare : Nema raspoloživih podataka

Karakteristike čestica

Veličina čestica : Neprimjenjivo

Distribucija veličine čestica : Neprimjenjivo

Oblik : Neprimjenjivo

9.2 Ostale informacije

Oksidirajuća svojstva : Neoksidirajuća

#### **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 : Izbjegavajte ekstremne temperature

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba

izbjegavati

: Avoid strong acids, bases, and oxidizers

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Otrovna zagušljiva isparenja

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

## **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 : Procjena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg

Metoda: Metoda izračunavanja

Akutna toksičnost pri

udisanju

: Procjena akutne toksičnosti: > 10 mg/l

Vrijeme izlaganja: 4 h

Atmosfera ispitivanja: prašina/magla Metoda: Metoda izračunavanja

Akutna kožna toksičnost : Procjena akutne toksičnosti: > 5.000 mg/kg

Metoda: Metoda izračunavanja

Sastojci:

manganese carbonate:

Akutna oralna toksičnost : LD0 (Štakor, ženka): > 2.000 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 420

Napomene: nema smrtnosti

Akutna toksičnost pri

udisanju

LC0 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5,35 mg/l

Vrijeme izlaganja: 4 h

Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403

Napomene: nema smrtnosti

Na osnovu podataka iz sličnih materijala

sumpor:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 2.000 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

Akutna toksičnost pri

udisanju

LC50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 5,43 mg/l

Vrijeme izlaganja: 4 h

Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 403

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 2.000 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

etandiol:

Akutna toksičnost pri

udisanju

: LC0 (Štakor, mužjaci i ženke): > 2,5 mg/l

Vrijeme izlaganja: 6 h

Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Napomene: nema smrtnosti

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Miš, mužjaci i ženke): > 3.500 mg/kg

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): 490 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

Procjena akutne toksičnosti: 450 mg/kg

Metoda: Procjena akutne toksičnosti Prema Uredbi (EZ) br.

1272/2008

Napomene: Na temelju harmonizirane klasifikacije EU - Prilog

VI Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP Uredba)

Akutna toksičnost pri

udisanju

Procjena akutne toksičnosti: 0,21 mg/l Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Metoda: Prociena akutne toksičnosti Prema Uredbi (EZ) br.

1272/2008

Napomene: Na temelju harmonizirane klasifikacije EU - Prilog

VI Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP Uredba)

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor, mužjaci i ženke): > 2.000 mg/kg

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

## Nagrizanje/nadraživanje kože

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

**Proizvod:** 

Napomene : Ne očekuje se da će iritirati kožu.

Sastojci:

manganese carbonate:

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Rezultat : Ne nadražuje kožu

sumpor:

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Rezultat : Nadražaj kože

etandiol:

Vrste : Zec

Rezultat : Ne nadražuje kožu

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

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



## **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

1.1 18.06.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 08.06.2020

50001945

Vrste : Zec Vrijeme izlaganja : 72 h

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 404

Rezultat : Ne nadražuje kožu

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

**Proizvod:** 

Napomene : Ne očekuje se da će iritirati oči.

Sastojci:

manganese carbonate:

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Rezultat : Ne nadražuje oči

sumpor:

Vrste : Zec

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 405

Rezultat : Ne nadražuje oči

etandiol:

Vrste : Zec

Rezultat : Ne nadražuje oči

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Vrste : Goveđa rožnica

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 437

Rezultat : Ne nadražuje oči

Vrste : Zec

Metoda : EPA OPP 81-4

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:

Napomene : Ne očekuje se da će izazvati preosjetljivost kože.

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



## **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: 1.1 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Sastojci:

manganese carbonate:

Vrsta ispitivanja : Lokalni test limfnih čvorova

Vrste : Miš

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 429

Rezultat : Ne uzrokuje senzitizaciju kože.

Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

sumpor:

Vrsta ispitivanja : Magnussen-Kligmanov test

Vrste : Zamorac

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406

Rezultat : Ne uzrokuje senzitizaciju kože.

etandiol:

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test

Vrste : Zamorac

Rezultat : Ne uzrokuje senzitizaciju kože.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Vrsta ispitivanja : Maksimizacijski test

Vrste : Zamorac

Metoda : OECD-ova smjernica za ispitivanje 406 Rezultat : Može uzrokovati osjetljivost u dodiru s kožom.

Vrste : Zamorac Metoda : FIFRA 81.06

Rezultat : Može uzrokovati osjetljivost u dodiru s kožom.

Mutageni učinak na zametne stanice

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

Sastojci:

manganese carbonate:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: povratni mutacijski test

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471

Rezultat: negativno

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 473

Rezultat: negativno

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama

sisavaca

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476

16/31

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Rezultat: negativno

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronuklearni test

Vrste: Miš (ženka) Način primjene: Oralno

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474

Rezultat: negativno

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Mutageni učinak na zametne :

stanice- Ocjena

Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen

zametnih stanica.

sumpor:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: povratni mutacijski test

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro

Sustav ispitivanja: stanice jajnika kineskog hrčka Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 473

Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronuklearni test

Vrste: Miš (mužjaci i ženke)

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474

Rezultat: negativno

Mutageni učinak na zametne :

stanice- Ocjena

Težina dokaza ne podržava klasifikaciju kao mutagen

zametnih stanica.

etandiol:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: povratni mutacijski test

Metoda: OPPTS 870.5100

Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: dominantni smrtonosni test

Vrste: Štakor

Način primjene: Oralno Rezultat: negativno

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: test genske mutacije

Sustav ispitivanja: limfom stanice miša

Metabolička aktivacija: s metaboličkom aktivacijom ili bez nje

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ames test

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 473

Rezultat: pozitivno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: test sinteze nepredviđene DNK

Vrste: Štakor (mužjak) Tip stanice: Stanice jetre Način primjene: Gutanje Vrijeme izlaganja: 4 h

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 486

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Mikronuklearni test

Vrste: Miš

Način primjene: Oralno

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:

## etandiol:

Vrste : Miš
Način primjene : Oralno
Vrijeme izlaganja : 24 mjesec(i)
Rezultat : negativno

#### Reproduktivna toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

#### manganese carbonate:

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija

Vrste: Štakor, mužjaci i ženke

Način primjene: udisanje (prašina/sumaglica/dim)

Doza: 0, .005, .01, .02 mg/L

opća toksičnost roditelji: NOEL: 0,02 mg/l Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 416

Rezultat: negativno

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Učinci na razvoj fetusa : Vrste: Štakor

Način primjene: udisanje (prašina/sumaglica/dim)

18/31

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

trajanje pojedinačnog tretmana: 15 d

opća toksičnost kod majki: NOAEL: 0,025 mg/L Razvojna toksičnost: LOAEL: 0,025 mg/L Embriofetalna toksičnost.: NOAEL: 0,025 mg/L Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 414

Rezultat: negativno

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Reproduktivna toksičnost -

Ocjena

Težina dokaza ne podržava klasifikaciju za reproduktivnu

toksičnost

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Djelovanje na plodnost : Vrste: Štakor, mužjak

Način primjene: Gutanje

opća toksičnost roditelji: NOAEL: 18,5 mg/kg tjelesne težine opća toksičnost F1: NOAEL: 48 mg/kg tjelesne težine fertilitet: NOAEL: 112 mg/kg tjelesne težine/dan

Simptomi: Nema utjecaja na reprodukcijske parametre.

Metoda: OPPTS 870.3800

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.

Sastojci:

manganese carbonate:

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.

Sastojci:

sumpor:

Ocjena : Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani

organski otrov, višestruka izloženost.

etandiol:

Načini izloženosti : Oralno Ciljni organi : Bubreg

Ocjena : Tvar ili mješavina klasificirana je kao poseban ciljani organski

otrov, višestruka izloženost, kategorija 2.

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



## **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: 1.1

Broj sigurnosno-18.06.2024 tehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Ocjena Tvar ili mješavina nije klasificirana kao poseban ciljani

organski otrov, višestruka izloženost.

Toksičnost ponovljenih doza

Sastojci:

manganese carbonate:

Vrste Zec, mužjak LOAEC 0,0039 mg/l Način primjene Inhalacija Atmosfera ispitivanja prašina/magla Vrijeme izlaganja 4 - 6 weeks

0, .001, .0039 mg/L Doza

Napomene Na osnovu podataka iz sličnih materijala

sumpor:

Vrste Štakor, mužjaci i ženke

**NOAEL** 1.000 mg/kg Način primjene Oralno Vrijeme izlaganja 90 d

Metoda OECD-ova smjernica za ispitivanje 408

Vrste Štakor, mužjaci i ženke 400 - 1.000 mg/kg NOAEL

Kožno Način primjene Vrijeme izlaganja 28 d

Metoda OECD-ova smjernica za ispitivanje 410

etandiol:

Štakor Vrste NOAEL 150 mg/kg Način primjene Oralno Vrijeme izlaganja 12 Mjes.

Vrste Pas

NOAEL > 2.200 - < 4.400 mg/kg

Način primjene Kožno Vrijeme izlaganja 4 Tjed.

Metoda OECD-ova smjernica za ispitivanje 410

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Vrste Štakor, mužjaci i ženke

15 mg/kg NOAEL Način primjene Gutanje Vrijeme izlaganja 28 d

Metoda OECD-ova smjernica za ispitivanje 407

Simptomi Nadraživanje

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1

Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Štakor, mužjaci i ženke Vrste

NOAEL 69 mg/kg Način primjene Gutanje Vrijeme izlaganja 90 d

Simptomi Nadraživanje, smanjenje tjelesne težine

## Aspiracijska toksičnost

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji klasifikacije nisu ispunjeni.

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

razinama od 0,1% ili više.

Dodatni podaci

Proizvod:

Nema raspoloživih podataka Napomene

## **ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

#### 12.1 Toksičnost

### Sastojci:

manganese carbonate:

Otrovnost za ribe LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 3,17

mg/l

Vrijeme izlaganja: 96 h

Vrsta ispitivanja: test proticanja

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za daphnie i

druge vodene beskralježnjake EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 3,6 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h

Metoda: Test priručnik 202 OECD-a

Toksičnost za alge/vodene

biljke

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 2,2

mg/l

Vrijeme izlaganja: 72 h

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 0,69

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

mg/l

Vrijeme izlaganja: 72 h

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Toksičnost za mikroorganizme NOEC (aktivni mulj): 1.000 mg/l

Vrijeme izlaganja: 3 h

Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

EC50 (aktivni mulj): > 1.000 mg/l

Vrijeme izlaganja: 3 h

Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Otrovnost za ribe (Kronična

toksičnost)

NOEC: 0,55 mg/l

Vrijeme izlaganja: 65 d

Vrste: Salvelinus fontinalis (potočna pastrva)

Vrsta ispitivanja: test proticanja

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za daphnie i

druge vodene

beskralježnjake (Kronična

toksičnost)

NOEC: 1,3 mg/l

Vrijeme izlaganja: 8 d

Vrste: Ceriodaphnia dubia (vodenbuha)

Vrsta ispitivanja: statički test

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

sumpor:

Otrovnost za ribe : LC0 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): > 0,005

mg/l

Vrijeme izlaganja: 96 h

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

Toksičnost za daphnie i

druge vodene beskralježnjake NOEC (Daphnia magna Straus (Vodenbuha)): > 0,005 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h

Metoda: Test priručnik 202 OECD-a

Toksičnost za alge/vodene

bilike

NOEC (alge): > 0,005 mg/l

Vrijeme izlaganja: 72 h

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti

Toksičnost za daphnie i

druge vodene

beskralježnjake (Kronična

toksičnost)

NOEC: > 0,0025 mg/l Vrijeme izlaganja: 21 d

Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha) Metoda: Test priručnik 211 OECD-a

Napomene: Nema toksičnosti pri granici topivosti

Toksično za organizme sa

staništem u tlu

NOEC: > 1.000 mg/kg

Vrijeme izlaganja: 14 d

Vrste: Eisenia fetida (kišne gliste)

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 207

22 / 31

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1

Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Toksičnost za biljke

NOEC: 25.2 kg/ha Vrijeme izlaganja: 14 d Vrste: Avena sativa (zob)

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 208

Toksično za kopnene

organizme

NOEC: > 1400 - < 1900 kg/ha Vrijeme izlaganja: 60 d

Vrste: Typhlodromus pyri

LD50: > 2.000 mg/kgVrijeme izlaganja: 15 d

Vrste: Coturnix japonica (Japanska prepelica)

etandiol:

Otrovnost za ribe LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): > 72.860

Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za daphnie i

druge vodene beskralježnjake EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 100 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h

Metoda: Test priručnik 202 OECD-a

Toksičnost za alge/vodene

biljke

IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 10.940

mg/l

Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za mikroorganizme

(aktivni mulj): > 1.995 mg/l Vrijeme izlaganja: 30 min

Metoda: ISO 8192

Otrovnost za ribe (Kronična

toksičnost)

1.500 mg/l

Vrijeme izlaganja: 28 d

Vrste: Menidia peninsulae (srebrna riba)

Toksičnost za daphnie i

druge vodene

33.911 mg/l

Vrijeme izlaganja: 21 d

beskralježnjake (Kronična

toksičnost)

Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

sodium acrylate:

Procjena ekotoksikologije

okolišu

Akutna toksičnost u vodenom : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Kronična toksičnost u

vodenom okolišu

: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Otrovnost za ribe

: LC50 (Cyprinodon variegatu (Riba iz obitelji šarana)s): 16,7

mg/l

Vrijeme izlaganja: 96 h Vrsta ispitivanja: statički test

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 2,15

mg/l

Vrijeme izlaganja: 96 h

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203

Toksičnost za daphnie i

druge vodene beskralježnjake EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 2,9 mg/l

Vrijeme izlaganja: 48 h Vrsta ispitivanja: statički test

Metoda: Test priručnik 202 OECD-a

Toksičnost za alge/vodene

biljke

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 0,070

mg/l

Vrijeme izlaganja: 72 h

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 0,04

mg/l

Vrijeme izlaganja: 72 h

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Faktor M (Akutna toksičnost

u vodenom okolišu)

1

Toksičnost za mikroorganizme

EC50 (aktivni mulj): 24 mg/l

Vrijeme izlaganja: 3 h

Vrsta ispitivanja: Respiratorna inhibicija Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

EC50 (aktivni mulj): 12,8 mg/l

Vrijeme izlaganja: 3 h

Vrsta ispitivanja: Respiratorna inhibicija Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom

okolišu)

1

#### 12.2 Postojanost i razgradivost

Sastojci:

sumpor:

Biorazgradljivost : Napomene: Metode za utvrđivanje biološke razgradljivosti se

ne mogu primijeniti na anorganske tvari.

etandiol:

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

Biorazgradljivost

: Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo. Biološka razgradnja: 90 - 100 %

Vrijeme izlaganja: 10 d

Metoda: Test priručnik 301 A OECD-a

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Biorazgradljivost : Rezultat: brzo biorazgradivo

Metoda: Test priručnik 301 C OECD-a

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Sastojci:

etandiol:

Koeficijent raspodjele n-

oktanol/voda

log Pow: -1,36

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Bioakumulacija : Vrste: Lepomis macrochirus (Plavoškrga sunčanica)

Vrijeme izlaganja: 56 d

Faktor biokoncentracije (BCF): 6,62

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 305

Napomene: Tvar nije postojana, bioakumulativna, i toksična

(PBT).

Koeficijent raspodjele n-

oktanol/voda

log Pow: 0,7 (20 °C)

pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)

pH: 5

12.4 Pokretljivost u tlu

Sastojci:

**1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:** Distribucija između okolišnih

cjelina

Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 121

Napomene: Izuzetno pokretno 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.

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

#### 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.

#### 12.7 Ostali štetni učinci

#### **Proizvod:**

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

do opasnosti za okoliš.

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja, može doći

do opasnosti za okoliš.

Štetno 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.

Odlagati kao neupotrijebljen proizvod.

Prazni spremnici se ne smiju ponovno upotrebljavati.

#### **ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

## 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
RID : Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

#### 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar

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



## **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 1.1 18.06.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 08.06.2020

50001945

RID : Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
RID : Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

14.4 Skupina pakiranja

ADN : Nije regulirano kao opasna tvar
ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
RID : Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA (Teret) : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA (Punik) : Nije regulirano kao opasna tvar

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije regulirano kao opasna tvar

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Napomene : Nije klasificiran kao opasan prema uredbama o prijevozu.

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 75, 3

Ako namjeravate koristiti ovaj proizvod kao tintu za tetoviranje, obratite se svom dobavljaču.

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za : Neprimjenjivo

autorizaciju (članak 59).

Uredba (EZ) br 1005/2009 o tvarima koje oštećuju

: Neprimjenjivo

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



## **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

ozonski sloj

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

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

uključujući opasne tvari.

Neprimjenjivo

#### Ostale uredbe:

Uzmite u obzir Direktivu 92/85 / EEZ o zaštiti majčinstva ili strožijim nacionalnim propisima, gdje je to primjenjivo.

## Sastojci ovog proizvoda su navedeni u sljedećim zalihama:

TCSI : Nije 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 sljedeće sastojke koji se ne nalaze na

kanadskom popisu DSL ni na kanadskom popisu NSDL.

Boron calcium oxide, hydrate

emulsion of silicone

Ethanol, 2,2',2"-nitrilotris-, compd. with .alpha.-[2,4,6-tris(1-phenylethyl)phenyl]-.omega.-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl)

phosphate limestone sodium acrylate dolomite

Naphthalenesulfonic acid, methyl-, polymer with

formaldehyde, sodium salt

ENCS : Nije sukladno popisu

ISHL : Nije sukladno popisu

KECI : Nije sukladno popisu

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



## **FOLYX BOR**

Verzija Datum revizije: Broj sigurnosno- Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

1.1 18.06.2024 tehničkog lista: Datum prvog izdanja: 08.06.2020 50001945

PICCS : Nije sukladno popisu

IECSC : Nije sukladno popisu

NZIoC : Na popisu ili 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

H302 : Štetno ako se proguta. H315 : Nadražuje kožu.

H317 : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 : Uzrokuje teške ozljede oka. H330 : Smrtonosno ako se udiše.

H373 : Može uzrokovati oštećenje organa uslijed dužeg ili ponavljane

izloženosti ukoliko se proguta.

H400 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H410 : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.H411 : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### 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

Nadraž. koža : Nadraživanje kože Ozlj. oka : Teška ozljeda oka

TCOP : Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje 2000/39/EC : Europa. Direktiva Europske komisije 2000/39/EC o uspostavi

prve liste indikativnih graničnih vrijednosti za profesionalnu

zložopost

2017/164/EU : Europa. Direktiva Komisije 2017/164/EU o utvrđivanju četvrtog

popisa indikativnih graničnih vrijednosti profesionalne

izloženosti

HR OEL : Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim

kemikalijama na radu, graničnim vriejdnostima izloženosti i

biološkim graničnim vrijednostima.

2000/39/EC / TWA : Granična vrijednost - osam sati 2000/39/EC / STEL : Granična vrijednosti - kratkotrajno 2017/164/EU / TWA : Granična vrijednost - osam sati

HR OEL / KGVI : Kratkoročne granične vrijednosti izloženosti

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

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



#### **FOLYX BOR**

Verzija 1.1 Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista:

50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023

Datum prvog izdanja: 08.06.2020

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 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 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:

Kron. toks. vod. okol. 3 H412 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.

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



# **FOLYX BOR**

Verzija 1.1

Datum revizije: 18.06.2024

Broj sigurnosnotehničkog lista: 50001945

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 08.06.2020

HR/HR