

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Ime proizvoda ZOOM

Ostala sredstva za identifikaciju

Oznaka proizvoda 50001196

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 : Koristite prema preporukama na etiketi.
svezi s uporabom 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)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 3 H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim 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 ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

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

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Sastojci

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija
1.3

Datum revizije:
18.06.2024

Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
50001196

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023
Datum prvog izdanja: 16.04.2021

	Registracijski broj		
manganese carbonate	598-62-9 209-942-9	Kron. toks. vod. okol. 2; H411	$\geq 10 - < 20$
sumpor	7704-34-9 231-722-6 016-094-00-1 01-2119487295-27- 0055	Nadraž. koža 2; H315	$\geq 1 - < 10$
etandiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Ak. toks. 4; H302 TCOP 2; H373 (Bubreg)	$\geq 1 - < 10$
sodium acrylate	7446-81-3 231-209-7	Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410	$\geq 0,25 - < 1$
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 $\geq 0,036 \%$ Procjena akutne toksičnosti Akutna oralna toksičnost: 450 mg/kg Akutna toksičnost pri udisanju (prašina/magla): 0,21 mg/l	$\geq 0,0025 - < 0,025$

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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 nesrećenog 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 nadražnost 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 okulistu.
Nakon gutanja	: Isprati usta vodom i poslije piti mnogo vode. 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.
-----------	--------------------------

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje

- | | | |
|--|---|---|
| Prikladna sredstva za gašenje | : | Suha kemikalija, CO ₂ , 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. |
|-----------------------|---|--|

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija
1.3

Datum revizije:
18.06.2024

Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
50001196

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023
Datum prvog izdanja: 16.04.2021

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri	Temelj
manganese carbonate	598-62-9	GVI (ukupna prašina, inhalabilne čestice)	0,2 mg/m ³ (Mangan)	HR OEL
	Dodatni podaci: 2017/164/EU			
		GVI (Prašina koja se može udahnuti)	0,05 mg/m ³ (Mangan)	HR OEL
	Dodatni podaci: 2017/164/EU			
		TWA (djelić koji se može udahnuti)	0,2 mg/m ³ (Mangan)	2017/164/EU
	Dodatni podaci: Indikativan			
		TWA (Frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća)	0,05 mg/m ³ (Mangan)	2017/164/EU
	Dodatni podaci: Indikativan			
etandiol	107-21-1	TWA	20 dpm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		STEL	40 dpm 104 mg/m ³	2000/39/EC
	Dodatni podaci: Identificira mogućnost značajnog unosa kroz kožu, Indikativan			
		GVI	20 dpm 52 mg/m ³	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/m ³	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:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
magnesium hydroxide	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	117,54 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Akutni sustavni učinci	117,54 mg/m ³

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija
1.3

Datum revizije:
18.06.2024

Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
50001196

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023
Datum prvog izdanja: 16.04.2021

	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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija
1.3

Datum revizije:
18.06.2024

Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
50001196

Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023
Datum prvog izdanja: 16.04.2021

				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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3 Datum revizije: 18.06.2024 Broj sigurnosno-tehničkog lista: 50001196 Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021

	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 prijanjajuće 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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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 : 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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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: 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 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:

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023
1.3	18.06.2024	50001196	Datum prvog izdanja: 16.04.2021

Sastojci:

manganese carbonate:

Vrsta ispitivanja	: Lokalni test limfnih čvorova
Vrste	: Miš
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 429
Rezultat	: Ne uzrokuje senzitivizaciju 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 senzitivizaciju kože.

etandiol:

Vrsta ispitivanja	: Maksimizacijski test
Vrste	: Zamorac
Rezultat	: Ne uzrokuje senzitivizaciju 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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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 reproduksijske 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 : Bubrež
Ocjena : Tvar ili mješavina klasificirana je kao poseban ciljani organski otrov, višestruka izloženost, kategorija 2.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023
1.3	18.06.2024	50001196	Datum prvog izdanja: 16.04.2021

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
Doza	: 0, .001, .0039 mg/L
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
NOAEL	: 400 - 1.000 mg/kg
Način primjene	: Kožno
Vrijeme izlaganja	: 28 d
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 410

etandiol:

Vrste	: Štakor
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
NOAEL	: 15 mg/kg
Način primjene	: Gutanje
Vrijeme izlaganja	: 28 d
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 407
Simptomi	: Nadraživanje

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

Vrste	: Štakor, mužjaci i ženke
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 ograničavanju 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:

Napomene	: Nema raspoloživih podataka
----------	------------------------------

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 beskrležnjake	: 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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

	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 beskrležnjake (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 beskrležnjake	: NOEC (Daphnia magna Straus (Vodenbuha)): > 0,005 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
Toksičnost za alge/vodene biljke	: 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 beskrležnjake (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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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/kg
Vrijeme izlaganja: 15 d
Vrste: Coturnix japonica (Japanska prepelica)

etandiol:

Otrovnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (Debeloglava gavčica)): > 72.860 mg/l
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 beskralježnjake (Kronična toksičnost) : 33.911 mg/l
Vrijeme izlaganja: 21 d
Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

sodium acrylate:

Procjena ekotoksikologije

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

Otrovnost za ribe	: LC50 (Cyprinodon variegatus (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 beskrjalježnjake	: 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:

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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 (Plavoškriga 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.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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 ograničavanju kemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1% ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

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 jezera, 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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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 autorizaciju (članak 59).	:	Neprimjenjivo
--	---	---------------

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

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 izloženost
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 vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
2000/39/EC / TWA	: Granična vrijednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	: Granične vrijednosti - kratkotrajno
2017/164/EU / TWA	: Granična vrijednost - osam sati
HR OEL / KGV	: 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 - Australijski popis

SIGURNOSNO - TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023
1.3	18.06.2024	50001196	Datum prvog izdanja: 16.04.2021

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; NZloC - 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:

Kron. toks. vod. okol. 3

H412

Postupak razvrstavanja:

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 specifikirani 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.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

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



ZOOM

Verzija 1.3	Datum revizije: 18.06.2024	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 50001196	Datum posljednjeg izdavanja: 15.09.2023 Datum prvog izdanja: 16.04.2021
----------------	-------------------------------	--	--

HR / HR