

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

1. IEDAĻA: Vietas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums MULTIPLE PRO

Citi apzināšanas paņēmieni

Produkta kods 50001215

Individuāls Maisījuma
Identifikators (UFI) : PPU0-R0AY-4009-SY65

1.2 Vietas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

**Vietas/maisījuma
lietošanas veids** : Mēslojums izmantošanai lauksaimniecībā

**Ieteicamie lietošanas
ierobežojumi** : Izmantojiet, kā ieteikts etiķetē.
Tikai profesionāliem lietotājiem.

1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Piegādātāja adrese FMC Agricultural Solutions A/S
Thyborønvej 78
DK-7673 Harbøre

Tālrunis: +45 9690 9690
Telefakss: +45 9690 9691
E-pasta adrese: SDS-Info@fmc.com .

1.4 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Ja rodas noplūdes, ugunsgrēka, noplūdes vai nelaimes
gadījumi, zvaniet:
+44 20 3885 0382 (CHEMTREC Eiropas reģionālais
bezmaksas numurs)

Ārkārtas medicīniskā palīdzība:
Latvija: 371 67 04 2473

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana

2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

Klasifikācija (REGULA (EK) Nr. 1272/2008)

Nopietni acu bojājumi, 1. kategorija	H318: Izraisa nopietnus acu bojājumus.
Īstermiņa (akūtā) bīstamība ūdens videi, 1. kategorija	H400: Ļoti toksisks ūdens organismiem.
Īlgttermiņa (hroniskā) bīstamība ūdens videi, 1. kategorija	H410: Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

2.2 Marķējuma elementi

Marķēšana (REGULA (EK) Nr. 1272/2008)

Bīstamības piktogrammas :



Signālvārds	:	Bīstami
Bīstamības apzīmējumi	:	H318 Izraisa nopietnus acu bojājumus. H410 Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.
Drošības prasību apzīmējums	:	Novēršana: P273 Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē. P280 Izmantot acu aizsargus/ sejas aizsargus. Rīcība: P305 + P351 + P338 + P310 SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot. Nekavējoties sazināties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ ārstu. P391 Savākt izšķakstīto šķidrumu. Utilizācija: P501 Atbrīvoties no satura/ tvertnes apstiprinātā atkritumu iznīcināšanas iekārtā.

Bīstamās sastāvdaļas, kuras jānorāda etiķetē:

divara oksīds

Papildus marķējums

EUH208 Sastāvā ietilpst 1,2-benzizotiazol-3(2H)-ons. Var izraisīt alerģisku reakciju.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	datums:	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
	08.04.2025		

2.3 Citi apdraudējumi

Šī viela/maisījums 0,1% vai lielākā daudzumā nesatur sastāvdaļas, kuras uzskata par noturīgām, bioakumulatīvām un toksiskām (PBT), vai par ļoti noturīgām un ļoti bioakumulatīvām (vPvB).

Ekoloģiskā informācija: Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

Toksikoloģiskā informācija: Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

3.2 Maisījumi

Sastāvdaļas

Ķīmiskais nosaukums	CAS Nr. EK Nr. Indeksa Nr. Reģistrācijas numurs	Klasifikācija	Koncentrācija (% w/w)
mangāna karbonāts	598-62-9 209-942-9		>= 30 - <= 50
divara oksīds	1317-39-1 215-270-7 029-002-00-X	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M koeficients (Akūta toksicitāte ūdens videi): 100 M koeficients (Hroniska toksicitāte ūdens videi): 10 Akūtās toksicitātes novērtējums Akūta perorāla toksicitāte: 500 mg/kg Akūta ieelpas toksicitāte (putekļi/migla): 3,34 mg/l	>= 3 - < 10
etāndiols	107-21-1	Acute Tox. 4; H302	>= 1 - < 10

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija
1.8

Pārskatīšanas
datums:
08.04.2025

DDL numurs:
50001215

Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
Pirmās izlaides datums: 15.07.2020

	203-473-3 603-027-00-1	STOT RE 2; H373 (Nieres)	
cinka oksīds	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M koeficients (Akūta toksicitāte ūdens videi): 1 M koeficients (Hroniska toksicitāte ūdens videi): 1	$\geq 1 - \leq 10$
1,2-benzizotiazol-3(2H)-ons	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M koeficients (Akūta toksicitāte ūdens videi): 1 M koeficients (Hroniska toksicitāte ūdens videi): 1 specifiskās koncentrācijas robeža Skin Sens. 1A; H317 $\geq 0,036 \%$ Akūtās toksicitātes novērtējums Akūta perorāla toksicitāte: 450 mg/kg Akūta ieelpas toksicitāte (putekļi/migla): 0,21 mg/l	$\geq 0,001 - < 0,036$

Saīsinājumu skaidrojumus skatīt 16. nodaļā.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas datums:	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	08.04.2025	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020

4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi ieteikumi	: Pārvietot ārpus bīstamās zonas. Konsultēties ar ārstu. Apmeklējot ārstu, uzrādīt šo drošības datu lapu. Neatstāt bez uzraudzības cietušo.
Aizsardzība personām, kas sniedz pirmo palīdzību	: Pirmās palīdzības sniedzējiem jā rūpējas par savu drošību un jāizmanto aizsargapģērbs Izvairīties no ieelpošanas, norīšanas un saskares ar ādu un acīm. Ja pastāv risks tikt pakļautam iedarbībai, skatiet 8. nodaļu par individuālajiem aizsarglīdzekļiem.
Ja ieelpots	: Pārvietot svaigā gaisā. Ja bezsamaņā, novietot guļus pozā un meklēt medicīnisko palīdzību. Ja simptomi neizzūd, sazināties ar ārstu.
Ja nokļūst uz ādas	: Nekavējoties novilkt visu piesārņoto apģērbu. Izmazgāt piesārņoto apģērbu pirms atkārtotas izmantošanas. Nekavējoties nomazgāt ar lielu daudzumu ūdens vismaz 15 minūtes. Griezties pie mediķa, ja kairinājums attīstās un nepāriet.
Ja nokļūst acīs	: Saskares ar acīm gadījumā nekavējoties izskalot ar lielu daudzumu ūdens un meklēt medicīnisko palīdzību. Turpināt acu skalošanu transportēšanas uz slimnīcu laikā. Izņemt kontaktlēcas. Aizsargāt aci, kura nav cietusi. Skalošanas laikā turēt aci plaši atvērtu. Ja acu kairinājums saglabājas, konsultēties ar speciālistu.
Ja norīts	: Nodrošināt brīvus elpceļus. NEizraisīt vemšanu. Nedot pienu vai alkoholiskos dzērienus. Nekad personai bezsamaņā nedot neko caur muti. Ja simptomi neizzūd, sazināties ar ārstu. Nekavējoties nogādāt cietušo slimnīcā.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūti un aizkavēti

Riski	: Izraisa nopietnus acu bojājumus.
-------	------------------------------------

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Ārstēšana	: Simptomātiska ārstēšana.
-----------	----------------------------

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas datums:	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	08.04.2025	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020

5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi : Neizkliedēt izlijušo materiālu ar augstspiediena ūdens straumēm.
Augsta spiediena ūdens strūkļa

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Īpaša bīstamība ugunsdzēsšanas laikā : Neļaut ugunsdzēsšanā lietotajam ūdenim nokļūt kanalizācijā vai ūdenstilpēs.

Bīstamie degšanas produkti : Uguns var radīt kairinošas, kodīgas un/vai toksiskas gāzes. Oglekļa oksīdi

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Īpašas ugunsdzēsēju aizsargierīces : Ugunsdzēsējiem jāvalkā aizsargapģērbs un autonomais elpošanas aparāts.

Papildinformācija : Atsevišķi savākt piesārņoto uguns nodzēsšanai izmantoto ūdeni. To nedrīkst izliet kanalizācijā.
Ar ugunsgrēka paliekām un piesārņoto uguns nodzēsšanā lietoto ūdeni utilizēt saskaņā ar vietējo normatīvo aktu prasībām.

6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Individuālie drošības pasākumi : Lietot individuālos aizsardzības līdzekļus.
Nekad neievietojiet atpakaļ oriģinālajā konteinerā atkārtotai lietošanai izšķīstījušos produktu.
Apzīmēt piesārņoto teritoriju ar zīmēm un aizkavēt nepiederošu personu piekļuvi.
Tikai kvalificēts personāls, kas aprīkots ar piemērotu aizsargaprīkojumu, drīkst ienākt.
Utilizācijas nosacījumus skatīt 13.nodaļā.

6.2 Vides drošības pasākumi

Vides drošības pasākumi : Novērst produkta iekļūšanu kanalizācijā.
Novērst tālāku noplūdi vai izšķīstīšanos, ja ir droši to darīt.
Ja produkts piesārņo upes vai ezerus vai kanalizāciju, paziņot par to atbildīgajām iestādēm.

6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli

Savākšanas metodes : Uzsūkt ar inerti absorbējošu materiālu (piemēram, smiltīm, silikagelu, skābes saistvielu, universālo saistvielu, zāģu skaidām).

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Uzglabāt piemērotos slēgtos konteineros tālākai utilizācijai.

6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Skatīt 7., 8., 11., 12. un 13. sadaļu.

7. IEDAĻA: Apiešanās un glabāšana

7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

- Ieteikumi drošām darbībām : Neieelpot tvaikus/putekļus.
Nepieļaut nokļūšanu uz ādas un acīs.
Individuālās aizsardzības pasākumi ir uzskaitīti 8. nodaļā.
Smēķēšana, ēšana un dzeršana jāaizliedz darba telpās.
Lai darbību laikā novērstu izšļakstīšanos, glabāt pudeli uz metāla paplātes.
Skalošanai izmantoto ūdeni utilizēt saskaņā ar vietējiem un nacionālajiem noteikumiem.
- Ieteikumi aizsardzībai pret ugunsgrēku un sprādzienu : Normāli profilaktiskie uguns aizsardzības pasākumi.
- Higiēnas pasākumi : Nedzert un neēst, darbojoties ar vielu. Nesmēķēt, darbojoties ar vielu. Nomazgāt rokas pirms pārtraukumiem un darba dienas beigās.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

- Prasības uzglabāšanas vietām un konteineriem : Glabāt konteineru cieši noslēgtu sausā un labi vēdināmā vietā. Atvērtos konteinerus rūpīgi aizvēkot un uzglabāt stāvus, lai nepieļautu noplūdi. Ievērot marķējuma brīdinājumus. Elektriskajām instalācijām / darba materiāliem ir jāatbilst tehnoloģiskajiem drošības standartiem. Lai saglabātu produkta kvalitāti, NEATĻAUJIET SASALDĒT.
- Glabāt konteineru cieši noslēgtu sausā un labi vēdināmā vietā. Atvērtos konteinerus rūpīgi aizvēkot un uzglabāt stāvus, lai nepieļautu noplūdi. Elektriskajām instalācijām / darba materiāliem ir jāatbilst tehnoloģiskajiem drošības standartiem.
- Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra : > 5 °C
- Sīkāka informācija par stabilitāti uzglabājot : Nesadalās, ja uzglabā un pielieto, kā norādīts. Nesasaldēt.

7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)

- Specifisks(i) lietošanas veids(i) : Mēslošanas līdzekļi

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	datums:	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
	08.04.2025		

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

8.1 Kontroles parametri

Pieļaujamās ekspozīcijas ierobežojums darba vietā

Sastāvdaļas	CAS Nr.	Vērtības veids (Ekspozīcijas veids)	Kontroles parametri	Bāze
mangāna karbonāts	598-62-9	TWA (ieelpojamā frakcija)	0,2 mg/m ³ (Mangāna)	2017/164/EU
Papildinformācija: Indikatīvs				
		TWA (Frakcija, kas var nonākt elpceļos)	0,05 mg/m ³ (Mangāna)	2017/164/EU
Papildinformācija: Indikatīvs				
		AER 8 st (Frakcija, kas var nonākt elpceļos)	0,05 mg/m ³ (Mangāna)	LV OEL
		AER 8 st (ieelpojamā frakcija)	0,2 mg/m ³ (Mangāna)	LV OEL
etāndiols	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
Papildinformācija: Piebilde par ādu pie robežvērtības iedarbības darbavietā norāda uz varbūtēju ievērojamu uzņemšanu caur ādu, Indikatīvs				
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
Papildinformācija: Piebilde par ādu pie robežvērtības iedarbības darbavietā norāda uz varbūtēju ievērojamu uzņemšanu caur ādu, Indikatīvs				
		AER īslaicīgā	40 ppm 104 mg/m ³	LV OEL
Papildinformācija: Āda				
		AER 8 st	20 ppm 52 mg/m ³	LV OEL
Papildinformācija: Āda				

Jebkurš atvasinātais beziedarbības līmenis (DNEL) saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006:

Vielas nosaukums	Gala lietošana	Iedarbības ceļi	Potenciālā ietekme uz veselību	Vērtība
divara oksīds	Patērētāji	Orāli	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	0,041 mg/kg ķermeņa svara/dienā
	Patērētāji	Orāli	Akūtie - sistēmiskie efekti	0,082 mg/kg ķermeņa svara/dienā
mangāna karbonāts	Darba ņēmēji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	0,2 mg/m ³
	Darba ņēmēji	Dermāli	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	0,004 mg/kg ķermeņa svara/dienā

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija
1.8

Pārskatīšanas
datums:
08.04.2025

DDL numurs:
50001215

Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
Pirmās izlaides datums: 15.07.2020

	Patērētāji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	0,043 mg/m3
	Patērētāji	Dermāli	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	0,0021 mg/kg ķermeņa svara/dienā
etāndiols	Darba ņēmēji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - lokālie efekti	35 mg/m3
	Darba ņēmēji	Dermāli	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	106 mg/kg
	Patērētāji	Ieelpošana	Ilgtermiņa - lokālie efekti	7 mg/m3
	Patērētāji	Dermāli	Ilgtermiņa - sistēmiskie efekti	53 mg/kg

Paredzamā bezbīdīguma koncentrācija (PNEC) saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1907/2006:

Vielas nosaukums	Vides sadaļa	Vērtība
divara oksīds	Saldūdens	0,0078 mg/l
	Jūras ūdens	0,0052 mg/l
	Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas	0,230 mg/l
	Saldūdens sediments	87 mg/kg cietā svara (d.w.)
	Jūras sediments	676 mg/kg cietā svara (d.w.)
	Augsne	65 mg/kg cietā svara (d.w.)
mangāna karbonāts	Saldūdens	0,0084 mg/l
	Neregulāra lietošana/izplūšana	0,011 mg/l
	Jūras ūdens	840 ng/l
	Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas	100 mg/l
	Saldūdens sediments	8,18 mg/kg cietā svara (d.w.)
	Jūras sediments	0,810 mg/kg cietā svara (d.w.)
	Augsne	8,15 mg/kg cietā svara (d.w.)
etāndiols	Saldūdens	10 mg/l
	Jūras ūdens	1 mg/l
	Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas	199,5 mg/l
	Saldūdens sediments	37 mg/kg cietā svara (d.w.)
	Jūras sediments	3,7 mg/kg cietā svara (d.w.)
	Augsne	1,53 mg/kg cietā svara (d.w.)

8.2 Ekspozīcijas kontrole

Personāla aizsardzības līdzekļi

Acu / sejas aizsardzība : Acu mazgājamā pudele ar tīru ūdeni
Cieši pieguļošas drošības aizsargbrilles
Ārkārtas apstākļu gadījumā uzlikt sejas masku un uzvilkt aizsargtērpu.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Roku aizsardzība Materiāls	: Valkāriet ķīmiski izturīgus cimdus, piemēram, no barjera lamināta, butila gumijas vai nitrila gumijas.
Piezīmes	: Piemērotību konkrētai darba vietai jāpārrunā ar aizsargcimdus ražotājiem.
Ādas un ķermeņa aizsardzība	: Necaurļaidīgs apģērbs Izvēlēties ķermeņa aizsardzību atbilstoši bīstamās vielas daudzumam un koncentrācijai darba vietā.
Elpošanas aizsardzība	: Parasti nav nepieciešams elpceļu aizsargaprīkojums.
Aizsardzības pasākumi	: Pirms uzsākt darbu ar šo produktu, saplānot rīcību, kā sniegt pirmo palīdzību. Vienmēr nodrošināt pieejamu pirmās palīdzības komplektu kopā ar piemērotu instrukciju. Nodrošināt, ka acu skalošanas sistēmas un drošības dušas atrodas darba vietas tuvumā. Uzvilkt piemērotu aizsargaprīkojumu. Profesionāli lietojot augu aizsardzības līdzekli atbilstoši ieteikumiem, galalietotājam jāiepazīstas ar etiķeti un lietošanas instrukciju.

9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Agregātstāvoklis	: šķidrums
Forma	: suspensija
Krāsa	: sarkanbrūns
Smarža	: Vāja smarža
Smaržas sliekšnis	: Dati nav pieejami
Kušanas/sasalšanas temperatūra	: Dati nav pieejami
Viršanas punkts un viršanas temperatūras diapazons	: Dati nav pieejami
Augšējā sprādzienbīstamības robeža / Augšējā uzliesmošanas robeža	: Dati nav pieejami
Apakšējā sprādzienbīstamības robeža / Apakšējā uzliesmošanas robeža	: Dati nav pieejami
Uzliesmošanas temperatūra	: Dati nav pieejami
Pašuzliesmošanas temperatūra	: Dati nav pieejami
Noārdīšanās temperatūra	: Dati nav pieejami
pH	: 8 - 11

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Koncentrācija: 100 %	
Viskozitāte	
Viskozitāte, dinamiskā	: 1.800 - 4.500 mPa,s
Viskozitāte, kinemātiskā	: Dati nav pieejami
Šķīdība	
Šķīdība ūdenī	: dispersētiesspējīgs
Šķīdība citos šķīdinātājos	: Dati nav pieejami
Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens	: Dati nav pieejami
Tvaika spiediens	: Dati nav pieejami
Relatīvais blīvums	: 1,68 - 1,72
Blīvums	: Dati nav pieejami
Blīvums	: Dati nav pieejami
Relatīvais tvaiku blīvums	: Dati nav pieejami
Daļiņu raksturīpašības	
Daļiņu izmērs	: Dati nav pieejami
Daļiņu sadalījums pēc lieluma	: Dati nav pieejami
Forma	: Dati nav pieejami

9.2 Cita informācija

Sprādzienbīstami Materiāli	: Dati nav pieejami
Oksidēšanas īpašības	: Non-oksidēšana

10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

10.1 Reaģētspēja

Nesadalās, ja uzglabā un pielieto, kā norādīts.

10.2 Ķīmiskā stabilitāte

Nesadalās, ja uzglabā un pielieto, kā norādīts.

10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstamās reakcijas	: Nav normāli paredzams. Nesadalās, ja uzglabā un pielieto, kā norādīts.
--------------------	--------------------------------------------------------------------------

10.4 Nepieļaujami apstākļi

Nepieļaujami apstākļi	: Izvairieties no ekstremālām temperatūrām Tiešs siltuma avots. Sargāt no sala.
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

10.5 Nesaderīgi materiāli

Materiāli, no kā jāizvairās	: Izvairieties no stiprām skābēm, bāzēm un oksidētājiem
-----------------------------	---------------------------------------------------------

10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

Nav zināmi bīstami sadalīšanās produkti.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	datums:	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
	08.04.2025		

11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

11.1 Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

Akūts toksiskums

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Produkts:

Akūta perorāla toksicitāte : Akūtās toksicitātes novērtējums: > 2.000 mg/kg
Metode: Aprēķina metode

Akūta ieelpas toksicitāte : Akūtās toksicitātes novērtējums: > 20 mg/l
ledarbības ilgums: 4 h
Testa atmosfēra: tvaiki
Metode: Aprēķina metode

Akūtās toksicitātes novērtējums: > 5 mg/l
ledarbības ilgums: 4 h
Testa atmosfēra: putekļi/migla
Metode: Aprēķina metode

Sastāvdaļas:

mangāna karbonāts:

Akūta perorāla toksicitāte : LD0 (Žurka, mātītes): > 2.000 mg/kg
Metode: OECD Testa 420.Vadlīnijas
Piezīmes: nav mirstības

Akūta ieelpas toksicitāte : LC0 (Žurka, tēviņš un mātīte): > 5,35 mg/l
ledarbības ilgums: 4 h
Testa atmosfēra: putekļi/migla
Metode: OECD Testa 403.Vadlīnijas
Piezīmes: nav mirstības
Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

divara oksīds:

Akūta perorāla toksicitāte : Akūtās toksicitātes novērtējums: 500 mg/kg
Metode: Akūtās toksicitātes novērtējums saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1272/2008

LD50 (Žurka, tēviņš un mātīte): 1.340 mg/kg
Simptomi: Nāve, Gremošanas trakta bojājumi

Akūta ieelpas toksicitāte : Akūtās toksicitātes novērtējums: 3,34 mg/l
Testa atmosfēra: putekļi/migla
Metode: Akūtās toksicitātes novērtējums saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1272/2008

LC50 (Žurka, tēviņš un mātīte): 3,34 mg/l
ledarbības ilgums: 4 h

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Testa atmosfēra: putekļi/migla
Metode: OECD Testa 403.Vadlīnijas
Simptomi: elpošanas nomākums, Zilumu un asinsizplūdumu veidošanās, Nāve, ataksija, letarģija

Akūta dermāla toksicitāte : LD50 (Žurka, tēviņš un mātīte): > 2.000 mg/kg
Metode: OECD Testa 402.Vadlīnijas
Piezīmes: nav mirstības

etāndiols:

Akūta ieelpas toksicitāte : LC0 (Žurka, tēviņš un mātīte): > 2,5 mg/l
ledarbības ilgums: 6 h
Testa atmosfēra: putekļi/migla
Piezīmes: nav mirstības

Akūta dermāla toksicitāte : LD50 (Pele, tēviņš un mātīte): > 3.500 mg/kg

cinka oksīds:

Akūta perorāla toksicitāte : LD50 (Žurka, tēviņš un mātīte): > 2.000 mg/kg
Metode: OECD Testa 423.Vadlīnijas

LD50 (Pele, tēviņš un mātīte): > 2.000 mg/kg
Metode: OECD Testa 401.Vadlīnijas
Mērķa orgāni: Aknas, Sirds, liesa, Kuņģis, Aizkuņģa dziedzeris
Simptomi: Bojājums
Piezīmes: mirstība

Akūta ieelpas toksicitāte : LC0 (Žurka, tēviņš un mātīte): > 1,79 mg/l
ledarbības ilgums: 4 h
Testa atmosfēra: putekļi/migla
Metode: EPA OPP 81 - 3
Piezīmes: nav mirstības

Akūta dermāla toksicitāte : LD50 dermāli (Žurka, tēviņš un mātīte): > 2.000 mg/kg
Metode: OECD Testa 402.Vadlīnijas

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

Akūta perorāla toksicitāte : LD50 (Žurka, tēviņš un mātīte): 490 mg/kg
Metode: OECD Testa 401.Vadlīnijas

Akūtās toksicitātes novērtējums: 450 mg/kg
Metode: Akūtās toksicitātes novērtējums saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1272/2008
Piezīmes: Pamatojoties uz ES harmonizēto klasifikāciju – Regulas (EK) Nr. 1272/2008 VI pielikumu (CLP regula)

Akūta ieelpas toksicitāte : Akūtās toksicitātes novērtējums: 0,21 mg/l
Testa atmosfēra: putekļi/migla
Metode: Akūtās toksicitātes novērtējums saskaņā ar regulu

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

(EK) Nr. 1272/2008

Piezīmes: Pamatojoties uz ES harmonizēto klasifikāciju – Regulas (EK) Nr. 1272/2008 VI pielikumu (CLP regula)

Akūta dermāla toksicitāte : LD50 (Žurka, tēviņš un mātīte): > 2.000 mg/kg
Metode: OECD Testa 402.Vadlīnijas
Novērtējums: Vielai vai maisījumam nav akūtās dermālās toksitātes

Kodīgums/kairinājums ādai

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Produkts:

Piezīmes : Dati nav pieejami

Sastāvdaļas:

mangāna karbonāts:

Sugas : Trusis
Metode : OECD Testa 404.Vadlīnijas
Rezultāts : Nekairina ādu

divara oksīds:

Sugas : Trusis
Metode : OECD Testa 404.Vadlīnijas
Rezultāts : Nekairina ādu

etāndiols:

Sugas : Trusis
Rezultāts : Nekairina ādu

cinka oksīds:

Sugas : rekonstruēta cilvēka epiderma (RhE)
Metode : OECD Testa 431.Vadlīnijas
Rezultāts : Nekairina ādu

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

Sugas : Trusis
Iedarbības ilgums : 72 h
Metode : OECD Testa 404.Vadlīnijas
Rezultāts : Nekairina ādu

Nopietns acu bojājums/kairinājums

Izraisa nopietnus acu bojājumus.

Produkts:

Piezīmes : Dati nav pieejami

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	datums:	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
	08.04.2025		

Sastāvdaļas:

mangāna karbonāts:

Sugas	:	Trusis
Metode	:	OECD Testa 405.Vadlīnijas
Rezultāts	:	Nekairina acis

divara oksīds:

Sugas	:	Trusis
Metode	:	OECD Testa 405.Vadlīnijas
Rezultāts	:	Neatgriezeniska ietekme uz acīm

etāndiols:

Sugas	:	Trusis
Rezultāts	:	Nekairina acis

cinka oksīds:

Sugas	:	Trusis
Metode	:	OECD Testa 405.Vadlīnijas
Rezultāts	:	Nekairina acis

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

Sugas	:	Liellopa radzene
Metode	:	OECD Testa 437.Vadlīnijas
Rezultāts	:	Nekairina acis

Sugas	:	Trusis
Metode	:	EPA OPP 81-4
Rezultāts	:	Neatgriezeniska ietekme uz acīm

Elpceļu vai ādas sensibilizācija

Ādas sensibilizācija

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Elpceļu sensibilizācija

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Produkts:

Piezīmes	:	Dati nav pieejami
----------	---	-------------------

Sastāvdaļas:

mangāna karbonāts:

Testa veids	:	Lokālo limfmezglu tests
Sugas	:	Pele
Metode	:	OECD Testa 429.Vadlīnijas

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	datums:	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
	08.04.2025		

Rezultāts : Neizraisa ādas sensibilizāciju.
Piezīmes : Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

divara oksīds:

Testa veids : Maksimizācijas tests
Iedarbības ceļi : Intradermāli
Sugas : Jūdescūciņa
Metode : OECD Testa 406.Vadlīnijas
Rezultāts : Neizraisa ādas sensibilizāciju.

etāndiols:

Testa veids : Maksimizācijas tests
Sugas : Jūdescūciņa
Rezultāts : Neizraisa ādas sensibilizāciju.

cinka oksīds:

Testa veids : Maksimizācijas tests
Sugas : Jūdescūciņa
Metode : OECD Testa 406.Vadlīnijas
Rezultāts : Neizraisa ādas sensibilizāciju.

Testa veids : Maksimizācijas tests
Sugas : Jūdescūciņa
Metode : OECD Testa 406.Vadlīnijas
Rezultāts : Viela netiek uzskatīta par iespējamu ādas sensibilizatoru.

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

Testa veids : Maksimizācijas tests
Sugas : Jūdescūciņa
Metode : OECD Testa 406.Vadlīnijas
Rezultāts : Saskaroties ar ādu, var izraisīt paaugstinātu jutīgumu.

Sugas : Jūdescūciņa
Metode : FIFRA 81.06
Rezultāts : Saskaroties ar ādu, var izraisīt paaugstinātu jutīgumu.

Cilmes šūnu mutagenitāte

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Sastāvdaļas:

mangāna karbonāts:

Ģenotoksicitāte in vitro : Testa veids: reversās mutācijas tests
Metode: OECD Testa 471.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Testa veids: Hromosomu izmaiņu tests in vitro
Metode: OECD Testa 473.Vadlīnijas

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Rezultāts: negatīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Testa veids: Zīdītāju šūnu gēnu mutāciju tests in vitro
Metode: OECD Testa 476.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Ģenotoksicitāte in vivo : Testa veids: Kodoliņu tests
Sugas: Pele (mātītes)
Piemērošanas ceļš: Orāli
Metode: OECD Testa 474.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Cilmes šūnu mutagenitāte-
Novērtējums : Iegūtie pierādījumi neapstiprina pieņēmumu, ka atbilst
dzimumšūnu mutagēna klasifikācijai.

divara oksīds:

Ģenotoksicitāte in vitro : Testa veids: reversās mutācijas tests
Metode: OECD Testa 471.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs

Ģenotoksicitāte in vivo : Testa veids: Kodoliņu tests
Sugas: Pele (tēviņš un mātīte)
Piemērošanas ceļš: Orāli
Rezultāts: negatīvs

Testa veids: neprogrammētas DNS sintēzes tests
Sugas: Žurka (tēviņi)
Piemērošanas ceļš: Orāli
Rezultāts: negatīvs

Cilmes šūnu mutagenitāte-
Novērtējums : Iegūtie pierādījumi neapstiprina pieņēmumu, ka atbilst
dzimumšūnu mutagēna klasifikācijai.

etāndiols:

Ģenotoksicitāte in vitro : Testa veids: reversās mutācijas tests
Metode: OPPTS 870.5100
Rezultāts: negatīvs

Ģenotoksicitāte in vivo : Testa veids: dominanto letālo mutāciju tests
Sugas: Žurka
Piemērošanas ceļš: Orāli
Rezultāts: negatīvs

cinka oksīds:

Ģenotoksicitāte in vitro : Testa veids: reversās mutācijas tests
Metode: Mutagenitāte (Salmonella typhimurium - reversās
mutācijas novērtējums)

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Rezultāts: negatīvs

Testa veids: Zīdītāju šūnu gēnu mutāciju tests in vitro

Metode: OECD Testa 476.Vadlīnijas

Rezultāts: nedrošs

Testa veids: Hromosomu izmaiņu tests in vitro

Testēšanas sistēma: Ķīnas kāmjū fibroblasti

Metode: OECD Testa 473.Vadlīnijas

Rezultāts: negatīvs

Testa veids: Hromosomu izmaiņu tests in vitro

Testēšanas sistēma: Cilvēku limfocīti

Rezultāts: pozitīvs

Testa veids: Kodoliņu tests

Testēšanas sistēma: Cilvēka epitelioidās šūnas

Metode: OECD Testa 487.Vadlīnijas

Rezultāts: negatīvs

Testa veids: Kodoliņu tests

Testēšanas sistēma: Cilvēku limfocīti

Rezultāts: pozitīvs

Ģenotoksicitāte in vivo

: Testa veids: In vivo mikrokodolu tests

Sugas: Pele (tēviņi)

Piemērošanas ceļš: Intraperitoneāla injekcija

Metode: OECD Testa 474.Vadlīnijas

Rezultāts: negatīvs

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

Ģenotoksicitāte in vitro

: Testa veids: gēnu mutācijas tests

Testēšanas sistēma: peles limfomas šūnas

Metaboliskā aktivācija: ar vai bez metaboliskās aktivācijas

Metode: OECD Testa 476.Vadlīnijas

Rezultāts: negatīvs

Testa veids: Eimsa (Ames) tests

Metode: OECD Testa 471.Vadlīnijas

Rezultāts: negatīvs

Testa veids: Hromosomu izmaiņu tests in vitro

Metode: OECD Testa 473.Vadlīnijas

Rezultāts: pozitīvs

Ģenotoksicitāte in vivo

: Testa veids: neprogrammētas DNS sintēzes tests

Sugas: Žurka (tēviņi)

Šūnas tips: Aknu šūnas

Piemērošanas ceļš: Norīšana

Iedarbības ilgums: 4 h

Metode: OECD Testa 486.Vadlīnijas

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Rezultāts: negatīvs

Testa veids: Kodoliņu tests
Sugas: Pele
Piemērošanas ceļš: Orāli
Metode: OECD Testa 474.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs

Cilmes šūnu mutagenitāte-
Novērtējums : iegūtie pierādījumi neapstiprina pieņēmumu, ka atbilst
dzimumšūnu mutagēna klasifikācijai.

Kancerogenitāte

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Sastāvdaļas:

etāndiols:

Sugas : Pele
Piemērošanas ceļš : Orāli
ledarbības ilgums : 24 mēnesis(-ši)
Rezultāts : negatīvs

cinka oksīds:

Sugas : Pele, tēviņš un mātīte
Piemērošanas ceļš : Orāli
ledarbības ilgums : 1 year
Deva : 4400, 22000 mg/l
NOAEL : > 22.000 mg/l
Rezultāts : negatīvs
Piezīmes : Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Kancerogenitāte -
Novērtējums : Eksperimenti ar dzīvniekiem neparādīja nekādus
kancerogēnus efektus.

Toksisks reproduktīvai sistēmai

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Sastāvdaļas:

mangāna karbonāts:

Ietekme uz auglību : Testa veids: Divu paaudžu pētījums
Sugas: Žurka, tēviņš un mātīte
Piemērošanas ceļš: ieelpošana (putekļu/miglas/dūmu)
Deva: 0, .005, .01, .02 mg/L
Vispārējais toksiskums vecākiem: NOEL: 0,02 mg/l
Metode: OECD Testa 416.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Iedarbība uz augļa attīstību : Sugas: Žurka
Piemērošanas ceļš: ieelpošana (putekļu/miglas/dūmu)

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Vienas apstrādes ilgums: 15 d
Vispārējais toksiskums mātēm: NOAEL: 0,025 mg/L
Attīstības toksiskums: LOAEL: 0,025 mg/L
Embriofetālā toksicitāte.: NOAEL: 0,025 mg/L
Metode: OECD Testa 414.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Toksisks reproduktīvai sistēmai - Novērtējums : Pieejamie pierādījumi neapstiprina reproduktivitātei toksiskas vielas klasifikāciju

divara oksīds:

Ietekme uz auglību : Testa veids: Divu paaudžu pētījums
Sugas: Žurka, tēviņš un mātīte
Piemērošanas ceļš: Orāli
Deva: 1.53, 7.7, 15.2, 23.6mg/kg/bwd
Vispārējais toksiskums vecākiem: LOAEL: 23,6 mg/kg ķermeņa svara/dienā
Vispārējais toksiskums F1: LOAEL: 23,6 mg/kg ķermeņa svara/dienā
Vispārējais toksiskums F2: LOAEL: 23,6 mg/kg ķermeņa svara/dienā
Metode: OECD Testa 416.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs

Iedarbība uz augļa attīstību : Sugas: Trusis, mātītes
Piemērošanas ceļš: Orāli
Deva: 0, 6, 9, 18 mg Cu/mL
Vienas apstrādes ilgums: 28 d
Vispārējais toksiskums mātēm: LOAEL: 9 mg/kg ķermeņa svara/dienā
Attīstības toksiskums: LOAEL: 9 mg/kg ķermeņa svara/dienā
Metode: OECD Testa 414.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs

Toksisks reproduktīvai sistēmai - Novērtējums : Pieejamie pierādījumi neapstiprina reproduktivitātei toksiskas vielas klasifikāciju

cinka oksīds:

Ietekme uz auglību : Testa veids: Divu paaudžu pētījums
Sugas: Žurka, tēviņš un mātīte
Piemērošanas ceļš: Orāli
Deva: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day
Apstrādes biežums: 7 dienas/nedēļā
Vispārējais toksiskums vecākiem: LOAEL: 7,5 mg/kg ķermeņa svara
Vispārējais toksiskums F1: LOAEL: 30 mg/kg ķermeņa svara
Metode: OECD Testa 416.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Testa veids: vienas paaudzes reproduktīvā toksicitāte
Sugas: Žurka, tēviņi
Piemērošanas ceļš: Orāli
Deva: 4,000 Miligrami uz litru
Apstrādes biežums: 32 katru dienu
Vispārējais toksiskums vecākiem: LOAEL: 4.000 mg/l
Vispārējais toksiskums F1: LOAEL: 4.000 mg/l
Simptomi: Samazināta auglība
Mērķa orgāni: vīrišķie reproduktīvie orgāni
Rezultāts: pozitīvs
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Iedarbība uz augļa attīstību : Sugas: Žurka
Piemērošanas ceļš: ieelpošana (putekļu/miglas/dūmu)
Deva: .0003, 0.002, 0.008 Miligrami uz litru
Vienas apstrādes ilgums: 14 d
Vispārējais toksiskums mātēm: LOAEC: 0,008 mg/L
Attīstības toksiskums: NOAEC: 0,008 mg/L
Embriofetālā toksicitāte.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/L
Metode: OECD Testa 414.Vadlīnijas
Rezultāts: negatīvs

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

Ietekme uz auglību : Sugas: Žurka, tēviņi
Piemērošanas ceļš: Norīšana
Vispārējais toksiskums vecākiem: NOAEL: 18,5 mg/kg ķermeņa svara
Vispārējais toksiskums F1: NOAEL: 48 mg/kg ķermeņa svara
Auglība: NOAEL: 112 mg/kg ķermeņa svara/dienā
Simptomi: Nav iedarbības uz vairošanās parametriem.
Metode: OPPTS 870.3800
Rezultāts: negatīvs

Toksisks reproduktīvai sistēmai - Novērtējums : Pieejamie pierādījumi neapstiprina reproduktivitātei toksiskas vielas klasifikāciju

Toksiska ietekme uz mērķorgānu – vienreizēja iedarbība (Stot)

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Sastāvdaļas:

mangāna karbonāts:

Novērtējums : Viela vai maisījums klasificēts kā īpaša mērķorgāna toksikants, vienreizēja iedarbība.

Toksiska ietekme uz mērķorgānu – atkārtota iedarbība (Stot)

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	datums:	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
	08.04.2025		

Sastāvdaļas:

divara oksīds:

Novērtējums : Viela vai maisījums klasificēts kā īpaša mērķorgāna toksikants, atkārtota iedarbība.

etāndiols:

Iedarbības ceļi : Orāli
Mērķa orgāni : Nieres
Novērtējums : Viela vai maisījums klasificēts kā īpaša mērķorgāna toksikants, atkārtota iedarbība, kategorija 2.

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

Novērtējums : Viela vai maisījums klasificēts kā īpaša mērķorgāna toksikants, atkārtota iedarbība.

Toksiska ietekme uz mērķorgānu – atkārtota iedarbība (Stot)

Sastāvdaļas:

mangāna karbonāts:

Sugas : Trusis, tēviņi
LOAEC : 0,0039 mg/l
Piemērošanas ceļš : Ieelpošana
Testa atmosfēra : putekļi/migla
Iedarbības ilgums : 4 - 6 weeks
Deva : 0, .001, .0039 mg/L
Piezīmes : Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

divara oksīds:

Sugas : Pele, tēviņš un mātīte
NOAEL : 1000 ppm
LOAEL : 2000 ppm
Piemērošanas ceļš : Orāli
Iedarbības ilgums : 92d
Deva : 0,1000,2000,4000,8000,16000 ppm
Metode : Komisijas Regula (EK) Nr. 440/2008, Pielikums, B.26

Sugas : Žurka, tēviņš un mātīte
NOAEL : 1000 ppm
LOAEL : 2000 ppm
Piemērošanas ceļš : Mutiski
Iedarbības ilgums : 92d
Deva : 0, 500, 1000, 2000, 4000,8000 ppm
Metode : Komisijas Regula (EK) Nr. 440/2008, Pielikums, B.26

Sugas : Žurka, tēviņš un mātīte
NOAEL : > 0,002 mg/l
Piemērošanas ceļš : Ieelpošana (putekļu/miglas/dūmu)

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas datums:	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	08.04.2025	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020

Testa atmosfēra : putekļi/migla
ledarbības ilgums : 28d
Deva : 0.2, 0.4, 0.8, 2.0 mg/m³
Metode : OECD Testa 412.Vadlīnijas

etāndiols:

Sugas : Žurka
NOAEL : 150 mg/kg
Piemērošanas ceļš : Orāli
ledarbības ilgums : 12 Months

Sugas : Suns
NOAEL : > 2.200 - < 4.400 mg/kg
Piemērošanas ceļš : Dermāli
ledarbības ilgums : 4 Weeks
Metode : OECD Testa 410.Vadlīnijas

cinka oksīds:

Sugas : Žurka, tēviņš un mātīte
NOAEL : 31,52 mg/kg
LOAEL : 127,52 mg/kg
Piemērošanas ceļš : Orāli
ledarbības ilgums : 13 weeks
Deva : 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Metode : OECD Testa 408.Vadlīnijas
Mērķa orgāni : Aizkuņģa dziedzeris
Simptomi : Nekroze
Piezīmes : Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Sugas : Pele, tēviņš un mātīte
NOEL : 3000 ppm
Piemērošanas ceļš : Orāli
ledarbības ilgums : 13 weeks
Deva : 0, 300, 3000, 30000 ppm
Metode : OECD Testa 408.Vadlīnijas
Piezīmes : Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Sugas : Žurka, tēviņi
LOAEL : 0,0045 mg/l
Piemērošanas ceļš : ieelpošana (putekļu/miglas/dūmu)
ledarbības ilgums : 3 months
Deva : 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Metode : OECD Testa 413.Vadlīnijas
Mērķa orgāni : Plaušas
Piezīmes : mirstība

Sugas : Žurka, tēviņš un mātīte
LOAEL : 75 mg/kg ķermeņa svara/dienā
Piemērošanas ceļš : Dermāli
ledarbības ilgums : 28d
Deva : 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Metode : OECD Testa 410.Vadlīnijas

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

Sugas	: Žurka, tēviņš un mātīte
NOAEL	: 15 mg/kg
Piemērošanas ceļš	: Norīšana
Iedarbības ilgums	: 28 d
Metode	: OECD Testa 407.Vadlīnijas
Simptomi	: Kairinājums

Sugas	: Žurka, tēviņš un mātīte
NOAEL	: 69 mg/kg
Piemērošanas ceļš	: Norīšana
Iedarbības ilgums	: 90 d
Simptomi	: Kairinājums, ķermeņa svara samazinājums

Aspirācijas toksicitāte

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem

Endokrīni disruptīvās īpašības

Produkts:

Novērtējums : Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvās īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

Pieredze saistībā ar iedarbību uz cilvēkiem

Sastāvdaļas:

cinka oksīds:

Ieelpošana : Simptomi: Spēku izsīkums, Svīšana, rūgtuma sajūta mutē, drebuļi, sausa mute, gripai līdzīgi simptomi

Norīšana : Simptomi: Kuņģa-zarnu sistēmas diskomforts

Papildinformācija

Produkts:

Piezīmes : Dati nav pieejami

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

12. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte

Sastāvdaļas:

mangāna karbonāts:

Toksiskums attiecībā uz zivīm : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Varavīksnes forele)): 3,17 mg/l
ledarbības ilgums: 96 h
Testa veids: caurplūdes tests
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem : EC50 (Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))): > 3,6 mg/l
ledarbības ilgums: 48 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 202

Toksicitāte uz aļģes/ūdensaugi : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes)): > 2,2 mg/l
ledarbības ilgums: 72 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes)): 0,69 mg/l
ledarbības ilgums: 72 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201

Toksicitāte mikroorganismiem : NOEC (aktīvās dūņas): 1.000 mg/l
ledarbības ilgums: 3 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 209
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

EC50 (aktīvās dūņas): > 1.000 mg/l
ledarbības ilgums: 3 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 209
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Toksiskums attiecībā uz zivīm (Hroniskā toksicitāte) : NOEC: 0,55 mg/l
ledarbības ilgums: 65 d
Sugas: Salvelinus fontinalis (Strauta forele)
Testa veids: caurplūdes tests
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem (Hroniskā toksicitāte) : NOEC: 1,3 mg/l
ledarbības ilgums: 8 d
Sugas: Ceriodaphnia dubia (ūdens blusa)
Testa veids: statistiskais tests
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

divara oksīds:

Toksiskums attiecībā uz zivīm : LC50 (Pimephales promelas (Grundulis)): 0,0384 mg/l
ledarbības ilgums: 96 h

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

	Testa veids: caurplūdes tests Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem
Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem	: LC50 (Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))): 0,0098 mg/l ledarbības ilgums: 48 h Testa veids: statistiskais tests
Toksicitāte uz aļģes/ūdensaugi	: EC50 (Raphidocelis subcapitata (saldūdens zaļāļģe)): 0,032 mg/l ledarbības ilgums: 72 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201 NOEC (Phaeodactylum tricornutum): 0,0029 mg/l ledarbības ilgums: 72 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201
M koeficients (Akūta toksicitāte ūdens videi)	: 100
Toksicitāte mikroorganismiem	: NOEC (aktīvās dūņas): 0,23 - 0,45 mg/l ledarbības ilgums: 30 d Testa veids: Respirācijas inhibīcija
Toksiskums attiecībā uz zivīm (Hroniskā toksicitāte)	: NOEC: 0,0022 mg/l ledarbības ilgums: 60 d Sugas: Oncorhynchus mykiss (Varavīksnes forele) Testa veids: caurplūdes tests Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem
Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem (Hroniskā toksicitāte)	: NOEC: 0,004 mg/l ledarbības ilgums: 7 d Sugas: Ceriodaphnia dubia (ūdens blusa) Testa veids: semistatistiskais tests Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem
M koeficients (Hroniska toksicitāte ūdens videi)	: 10
Toksiskums attiecībā uz sauszemes organismiem	: LD50: 1.400 mg/kg ledarbības ilgums: 14 d Sugas: Colinus virginianus (Baltcekula paipala)

Ekotoksikoloģiskais novērtējums

Akūta toksicitāte ūdens videi	: Ļoti toksisks ūdens organismiem.
Hroniska toksicitāte ūdens videi	: Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

etāndiols:

Toksiskums attiecībā uz zivīm	: LC50 (Pimephales promelas (Grundulis)): > 72.860 mg/l ledarbības ilgums: 96 h
-------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem : EC50 (Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))): > 100 mg/l
ledarbības ilgums: 48 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 202

Toksicitāte uz aļģes/ūdensaugi : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes)): 10.940 mg/l
ledarbības ilgums: 96 h

Toksicitāte mikroorganismiem : (aktīvās dūņas): > 1.995 mg/l
ledarbības ilgums: 30 min
Metode: ISO 8192

Toksiskums attiecībā uz zivīm (Hroniskā toksicitāte) : 1.500 mg/l
ledarbības ilgums: 28 d
Sugas: Menidia peninsulæ (menīdija)

Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem (Hroniskā toksicitāte) : 33.911 mg/l
ledarbības ilgums: 21 d
Sugas: Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))

cinka oksīds:

Toksiskums attiecībā uz zivīm : LC50 (Danio rerio (jūras karūsa)): 1,55 mg/l
ledarbības ilgums: 96 h
Testa veids: statistiskais tests

Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem : LC50 (Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))): 0,76 mg/l
ledarbības ilgums: 48 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 202

LC50 : 0,37 mg/l
ledarbības ilgums: 96 h
Testa veids: statistiskais tests

EC50 : 0,14 mg/l
ledarbības ilgums: 24 h
Testa veids: statistiskais tests

EC50 : 0,072 mg/l
ledarbības ilgums: 96 h
Testa veids: statistiskais tests

Toksicitāte uz aļģes/ūdensaugi : IC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (mikroaļģes)): 0,044 mg/l
ledarbības ilgums: 72 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (mikroaļģes)): 0,024 mg/l
ledarbības ilgums: 3 d

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201

IC50 (*Skeletonema costatum* (Jūras aļģes)): 1,23 mg/l
ledarbības ilgums: 96 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201

IC50 : 3,28 mg/l
ledarbības ilgums: 96 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201

NOEC (*Dunaliella tertiolecta* (Jūras zaļāļģe)): 0,01 mg/l
ledarbības ilgums: 4 d
Testa veids: statistiskais tests

EC50 (*Dunaliella tertiolecta* (Jūras zaļāļģe)): 0,65 mg/l
ledarbības ilgums: 4 d
Testa veids: statistiskais tests

(*Chlorella vulgaris* (saldūdens aļģes)): 1,16 mg/l
ledarbības ilgums: 72 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201

EC50 (*Anabaena flos-aquae* (zilaļģes)): 0,3 mg/l
ledarbības ilgums: 96 h
Testa veids: statistiskais tests

EC50 : 0,69 mg/l
ledarbības ilgums: 3 d
Testa veids: statistiskais tests

EC50 (*Phaeodactylum tricornutum*): 1,12 mg/l
ledarbības ilgums: 24 h
Testa veids: statistiskais tests

M koeficients (Akūta
toksicitāte ūdens videi) : 1

Toksicitāte
mikroorganismiem : EC50 (aktīvās dūņas): > 1.000 mg/l
ledarbības ilgums: 3 h
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 209

EC50 (*Tetrahymena pyriformis* (protistu grupas infuzorijas)): 7,1 mg/l
ledarbības ilgums: 24 h
Testa veids: Augšanas inhibīcija

Toksiskums attiecībā uz
zivīm (Hroniskā toksicitāte) : NOEC: 0,440 mg/l
ledarbības ilgums: 72 d
Sugas: *Oncorhynchus mykiss* (Varavīksnes forele)
Testa veids: caurplūdes tests
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

NOEC: 0,026 mg/l
ledarbības ilgums: 30 d
Sugas: *Jordanella floridae* (karpzobe džordanella)
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 210
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

NOEC: 0,530 mg/l
ledarbības ilgums: 1.095 d
Sugas: *Salvelinus fontinalis* (Strauta forele)
Testa veids: caurplūdes tests
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

NOEC: 0,056 mg/l
ledarbības ilgums: 116 d
Sugas: *Salmo trutta* (taimiņš)
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 210
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

NOEC: 0,025 mg/l
ledarbības ilgums: 27 d
Sugas: Zivs
Testa veids: semistatiskais tests
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

NOEC: 0,078 mg/l
ledarbības ilgums: 248 d
Sugas: *Pimephales promelas* (Grundulis)
Testa veids: caurplūdes tests
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

NOEC: 0,050 mg/l
ledarbības ilgums: 155 d
Sugas: Zivs
Testa veids: caurplūdes tests
Piezīmes: Pamatojoties uz datiem par līdzīgiem materiāliem

Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem (Hroniskā toksicitāte) : LOEC: 0,125 mg/l
ledarbības ilgums: 21 d
Sugas: *Daphnia magna* (Dafnija (ūdensblusa))
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 211

M koeficients (Hroniska toksicitāte ūdens videi) : 1

Toksiskums attiecībā uz augsni dzīvojošiem organismiem : NOEC: 750 mg/kg
ledarbības ilgums: 21 d
Sugas: *Eisenia fetida* (sliekas)

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

Toksiskums attiecībā uz zivīm : LC50 (*Cyprinodon variegatus* (Lāsumainais jūrasgrundulis)): 16,7 mg/l

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

		ledarbības ilgums: 96 h Testa veids: statistiskais tests
		LC50 (Oncorhynchus mykiss (Varavīksnes forele)): 2,15 mg/l ledarbības ilgums: 96 h Metode: OECD Testa 203.Vadlīnijas
Toksiskums attiecībā uz dafnijām un citiem ūdens bezmugurkaulniekiem	:	EC50 (Daphnia magna (Dafnija (ūdensblusa))): 2,9 mg/l ledarbības ilgums: 48 h Testa veids: statistiskais tests Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 202
Toksicitāte uz aļģes/ūdensaugi	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes)): 0,070 mg/l ledarbības ilgums: 72 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zaļās aļģes)): 0,04 mg/l ledarbības ilgums: 72 h Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 201
M koeficients (Akūta toksicitāte ūdens videi)	:	1
Toksicitāte mikroorganismiem	:	EC50 (aktīvās dūņas): 24 mg/l ledarbības ilgums: 3 h Testa veids: Respirācijas inhibīcija Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 209
		EC50 (aktīvās dūņas): 12,8 mg/l ledarbības ilgums: 3 h Testa veids: Respirācijas inhibīcija Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 209
M koeficients (Hroniska toksicitāte ūdens videi)	:	1

12.2 Noturība un noārdāmība

Sastāvdaļas:

etāndiols:

Bionoārdīšanās	:	Rezultāts: Viegli bionoārdāms. Biodegradācija: 90 - 100 % ledarbības ilgums: 10 d Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 301 A
----------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

cinka oksīds:

Bionoārdīšanās	:	Piezīmes: Bioloģiskās noārdāmības noteikšanas metodes nav piemērojamas neorganiskajām vielām.
----------------	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

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

Bionoārdīšanās : Rezultāts: ātri bionoārdāma
Metode: OECD Testēšanas vadlīnijas 301 C

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Sastāvdaļas:

divara oksīds:

Bioakumulācija : Piezīmes: Bioakumulācija mazespējama.

etāndiols:

Sadalījuma koeficients: n-
oktanols/ūdens : log Pow: -1,36

cinka oksīds:

Bioakumulācija : Sugas: Oncorhynchus mykiss (Varavīksnes forele)
ledarbības ilgums: 14 d
Biokoncentrācijas faktoru (BCF): 2.060
Piezīmes: Bioakumulācija mazespējama.

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

Bioakumulācija : Sugas: Lepomis macrochirus (Sauleszivs)
ledarbības ilgums: 56 d
Biokoncentrācijas faktoru (BCF): 6,62
Metode: OECD Testa 305.Vadlīnijas
Piezīmes: Viela nav noturīga, bioakumulatīva un toksiska (PBT).

Sadalījuma koeficients: n-
oktanols/ūdens : log Pow: 0,7 (20 °C)
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)
pH: 5

12.4 Mobilitāte augsnē

Sastāvdaļas:

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

Sadalījums starp vides
sektoriem : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97
Metode: OECD Testa 121.Vadlīnijas
Piezīmes: Augsti mobila augsnēs

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Produkts:

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Novērtējums : Šī viela/maisījums 0,1% vai lielākā daudzumā nesatur sastāvdaļas, kuras uzskata par noturīgām, bioakumulatīvām un toksiskām (PBT), vai par ļoti noturīgām un ļoti bioakumulatīvām (vPvB).

12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības

Produkts:

Novērtējums : Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kurām ir endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar REACH 57.(f) punktu, Komisijas Deleģēto regulu (ES) 2017/2100 vai Komisijas Regulu (ES) 2018/605 0,1% vai lielākā apmērā.

12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Produkts:

Papildus ekoloģiskā informācija : Nav izslēdzama bīstamība videi neprofesionālas rīcības vai utilizācijas gadījumā.
Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

13. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Produkts : Produkts nedrīkst nokļūt kanalizācijā, ūdenstilpēs vai augsnē. Nepiesārņot dīķus, ūdensceļus vai grāvjus ar ķīmisko vielu vai izlietoto konteineru.
Sūtīt licencētam atkritumu pārvaldības uzņēmumam.

Piesārņotais iepakojums : Iztukšot konteineru.
Utilizēt tāpat kā nelietotu produktu.
Tukšos konteinerus neizmantot atkārtoti.

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

14.1 ANO numurs vai ID numurs

ADN : UN 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082
IMDG : UN 3082
IATA : UN 3082

14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums

ADN : VIDEI BĪSTAMAS VIELAS, ŠĶIDRAS, C.N.P.
(Dicopper oxide)

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

ADR	:	VIDEI BĪSTAMAS VIELAS, ŠĶIDRAS, C.N.P. (Dicopper oxide)
RID	:	VIDEI BĪSTAMAS VIELAS, ŠĶIDRAS, C.N.P. (Dicopper oxide)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Dicopper oxide)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Dicopper oxide)

14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)

	Klase	Papildriskus
ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Iepakojuma grupa

ADN		
Iepakojuma grupa	:	III
Klasifikācijas kods	:	M6
Bīstamības Nr.	:	90
Marķējums	:	9
ADR		
Iepakojuma grupa	:	III
Klasifikācijas kods	:	M6
Bīstamības Nr.	:	90
Marķējums	:	9
Tuneļu ierobežojuma kods	:	(-)
RID		
Iepakojuma grupa	:	III
Klasifikācijas kods	:	M6
Bīstamības Nr.	:	90
Marķējums	:	9
IMDG		
Iepakojuma grupa	:	III
Marķējums	:	9
EmS Kods	:	F-A, S-F
IATA (Krava)		
Iepakošanas instrukcija	:	964
(kravas lidmašīnās)		
Iepakošanas instrukcija (LQ)	:	Y964
Iepakojuma grupa	:	III
Marķējums	:	Dažādi

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

IATA (Pasažieris)

Iepakošanas instrukcija (pasažieru lidmašīnās)	: 964
Iepakošanas instrukcija (LQ)	: Y964
Iepakojuma grupa	: III
Marķējums	: Dažādi

14.5 Vides apdraudējumi

ADN

Videi bīstams : jā

ADR

Videi bīstams : jā

RID

Videi bīstams : jā

IMDG

Jūras piesārņotāju : jā

IATA (Pasažieris)

Videi bīstams : jā

IATA (Krava)

Videi bīstams : jā

14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

Šeit dotā(s) transportēšanas klasifikācija(s) paredzētas tikai informatīviem nolūkiem un pamatojamas vienīgi ar neiepakoā materiāla īpašībām, kā tas aprakstīts šajā Drošības datu lapā. Transportēšanas klasifikācijas var atšķirties atkarībā no transportēšanas režīma, iepakojuma lieluma un atšķirībām reģionālajos vai nacionālajos normatīvajos aktos.

14.7 Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Nav piemērojams piegādātajam produktam.

15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

15.1 Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

REACH - Ierobežojumi attiecībā uz dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu izgatavošanu, laišanu tirgū un lietošanu (XVII Pielikums)	: Ir jāņem vērā šādi ierobežojumi tālāk esošajiem ierakstiem: Numurs sarakstā 75, 3
	Ja plānojat izmantot šo produktu kā tetovējuma tinti, lūdzu, sazinieties ar savu pārdevēju.
REACH - Licencēšanai pakļauto īpaši bīstamo vielu kandidātu saraksts (59. pants).	: Nav piemērojams
Regula (EK) Nr. 2024/590 par vielām, kas noārda ozona slāni	: Nav piemērojams

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija 1.8	Pārskatīšanas datums: 08.04.2025	DDL numurs: 50001215	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025 Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
----------------	----------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Regula (ES) 2019/1021 par noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem (pārstrādāta redakcija) : Nav piemērojams

Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu : Nav piemērojams

REACH - To vielu saraksts, uz ko attiecas licencēšana (XIV Pielikums) : Nav piemērojams

Seveso III: Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2012/18/ES par lielu ar bīstamām vielām saistītu avāriju risku pārvaldību. E1 BĪSTAMĪBA VIDEI

Citi noteikumi:

2007.gada 15.maija MK noteikumi Nr.325 (ar grozījumiem) "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās".

Ministru kabineta noteikumi Nr. 113 (18.02.2021) "Atkritumu un to pārvadājumu uzskaites kārtība"

2015.gada 22.decembra MK noteikumi Nr.795 „Ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtība un datubāze”.

Maternitātes aizsardzībai pieņemt zināšanai Direktīvu 92/85/EEC vai stingrākus vietējos normatīvos aktus, kur tas piemērojams.

Šī produkta sastāvdaļas atrodamas sekojošās inventarizācijās:

TCSI	: Neatbilst sarakstam
TSCA	: Produkts satur vielu(s), kas nav uzskatīta(s) Toksisko vielu kontroles likuma (TSCA) sarakstā.
AIIC	: Neatbilst sarakstam
ENCS	: Neatbilst sarakstam
ISHL	: Neatbilst sarakstam
KECI	: Neatbilst sarakstam
PICCS	: Neatbilst sarakstam
IECSC	: Neatbilst sarakstam
NZIoC	: Atbilst vai ir atbilstošs sarakstam
TECI	: Neatbilst sarakstam

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	datums:	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
	08.04.2025		

15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

Šim produktam (maisījumam) ķīmiskās drošības novērtējums nav nepieciešams.

16. IEDAĻA: Cita informācija

H paziņojumu pilns teksts

H302	:	Kaitīgs, ja norij.
H315	:	Kairina ādu.
H317	:	Var izraisīt alerģisku ādas reakciju.
H318	:	Izraisa nopietnus acu bojājumus.
H330	:	Ieelpojot, iestājas nāve.
H332	:	Kaitīgs ieelpojot.
H373	:	Var izraisīt orgānu bojājumus ilgstošas vai atkārtotas iedarbības rezultātā norijot.
H400	:	Ļoti toksisks ūdens organismiem.
H410	:	Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

Citu saīsinājumu pilns teksts

Acute Tox.	:	Akūts toksiskums
Aquatic Acute	:	Īstermiņa (akūtā) bīstamība ūdens videi
Aquatic Chronic	:	Īlstermiņa (hroniskā) bīstamība ūdens videi
Eye Dam.	:	Nopietni acu bojājumi
Skin Irrit.	:	Ādas kairinājums
Skin Sens.	:	Ādas sensibilizācija
STOT RE	:	Toksiska letēkme uz mērķorgānu - atkārtota iedarbība
2000/39/EC	:	Komisijas Direktīva 2000/39/EK ar ko izveido darba vietā pieļaujamo indikatīvo robežvērtību pirmo sarakstu
2017/164/EU	:	Eiropa. Komisijas Direktīva 2017/164/ES ar ko izveido ceturto sarakstu ar darbavietā pieļaujamās eksponētības orientējošām robežvērtībām
LV OEL	:	Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās
2000/39/EC / TWA	:	Robežvērtība - 8 stundas
2000/39/EC / STEL	:	Īslaicīgi iedarbībai robežvērtība
2017/164/EU / TWA	:	Robežvērtība - 8 stundas
LV OEL / AER 8 st	:	Aroda Ekspozīcijas Robežvērtība 8 stundu
LV OEL / AER īslaicīgā	:	Aroda ekspozīcijas robežvērtības īslaicīgi

ADN - Eiropas līgums par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem pa iekšzemes ūdensceļiem; ADR - Līgums par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem pa ceļiem; AIIC - Austrālijas Rūpniecisko ķīmikāliju saraksts; ASTM - Amerikas Materiālu testēšanas biedrība; bw - Ķermeņa masa; CLP - Iepakojuma marķējuma klasifikācijas likums; EK Regula Nr. 1272/2008; CMR - Kancerogēns, mutagēns vai reproduktivitātei toksisks; DIN - Vācijas Standartizācijas Institūta standarts; DSL - Vietējais vielu saraksts (Kanāda); ECHA - Eiropas Ķīmikāliju Aģentūra; EC-Number - Eiropas Kopienas numurs; ECx - Ar x% atbildreakciju saistītā koncentrācija; ELx - Ar x% atbildreakciju saistītais iekraušanas apjoms; EmS - Ārkārtas gadījuma grafiks; ENCS - Esošās un jaunās ķīmiskās vielas (Japāna); ErCx - Ar x% pieauguma apjoma atbildreakciju saistītā koncentrācija; GHS - Globāli harmonizēta sistēma; GLP - Laba laboratorijas prakse; IARC - Starptautiskā vēža izpētes aģentūra; IATA - Starptautiskā gaisa transporta asociācija; IBC - Bīstamu ķīmisku lielkravu pārvadājošu kuģu būvniecības un aprīkojuma starptautiskais kodekss; IC50 - Puse maksimālās inhibējošās koncentrācijas; ICAO - Starptautiskā civilās aviācija

DROŠĪBAS DATU LAPA

saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006, kurā grozījumi izdarīti ar Komisijas Regulu (ES) 2020/87



MULTIPLE PRO

Versija	Pārskatīšanas	DDL numurs:	Pēdējās izlaides datums: 04.04.2025
1.8	datums:	50001215	Pirmās izlaides datums: 15.07.2020
	08.04.2025		

organizācija; IECSC - Ķīnas Esošo Ķīmisko vielu saraksts; IMDG - Starptautiskās jūras transporta bīstamās kravas; IMO - Starptautiskā jūrniecības organizācija; ISHL - Rūpnieciskās drošības un veselības likums (Japāna); ISO - Starptautiskā standartizācijas organizācija; KECI - Korejas esošo ķīmikāliju saraksts; LC50 - Letāla koncentrācija 50% no testa populācijas; LD50 - Letāla deva 50% no testa populācijas (vidējā letālā deva); MARPOL - Starptautiskā konvencija par kuģu izraisītā piesārņojuma novēršanu; n.o.s. - Nav norādīts citādi; NO(A)EC - Nav novērota (nelabvēlīgo) blakusparādību koncentrācija; NO(A)EL - Nav novērots (nelabvēlīgo) blakusparādību līmenis; NOELR - Nav novērojamas ietekmes uz ielādes līmeni; NZloC - Jaunzēlandes Ķīmisko vielu saraksts; OECD - Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija; OPPTS - Ķīmiskās drošības un piesārņojuma novēršanas birojs; PBT - Noturīga, bioakumulatīva un toksiska viela; PICCS - Filipīnu Ķīmikāliju un ķīmisko vielu vielu saraksts; (Q)SAR - (Kvantitatīvās) Strukturālās aktivitātes attiecības; REACH - Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (EK) Nr. 1907 / 2006 par, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu; RID - Noteikumi, kas attiecas uz starptautiskajiem bīstamo kravu pārvadājumiem pa dzelzceļu; SADT - Pašpaaugstināšana sadalīšanās temperatūra; SDS - Drošības datu lapa; SVHC - viela, kas rada lielas bažas; TCSI - Taivānas Ķīmisko vielu saraksts; TECL - Taizemes esošo ķīmikāliju saraksts; TRGS - Bīstamu vielu tehniskie noreikumi; TSCA - Toksisko vielu kontroles akts (Savienotās Valstis); UN - Apvienotās Nācijās; vPvB - Ļoti noturīgs un ļoti bioakumulatīvs

Papildinformācija

Maisījuma klasifikācija:

Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Klasificēšanas procedūra:

Aprēķina metode
Aprēķina metode
Aprēķina metode

Atsauce

FMC Korporācija uzskata, ka šeit ietvertā informācija un ieteikumi (ieskaitot datus un paziņojumus) ir precīzi norādīti datumā. Varat sazināties ar FMC Korporāciju, lai pārliecinātos, ka šis dokuments ir visjaunākais, kas pieejams FMC Korporācijā. Par šeit sniegto informāciju netiek garantēta piemērotība konkrētam mērķim, tirdzniecības garantijas vai citas izteiktas vai netiešas garantijas. Šeit sniegtā informācija attiecas tikai uz norādīto konkrēto produktu, un to var nepiemērot, ja šādu produktu izmanto kombinācijā ar citiem materiāliem vai kādā procesā. Lietotājs ir atbildīgs par tā noteikšanu, vai produkts ir piemērots noteiktam mērķim un piemērots lietotāja nosacījumiem un lietošanas metodēm. Tā kā FMC Korporācija nevar kontrolēt lietošanas nosacījumus un metodes, FMC Korporācija skaidri atsakās no jebkādas atbildības par rezultātiem, kas iegūti vai rodas no produktu izmantošanas vai paļaušanās uz šādu informāciju.

Sagatavoja

FMC Corporation

FMC un FMC logotips ir FMC Corporation un/vai filiāles preču zīmes.

© 2021-2025 gada FMC Corporation. Visas tiesības aizsargātas.

LV / LV