

Mangazinc Plus

Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 1 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE.**1.1 Tootetähis.**

Toote nimi: Mangazinc Plus
UFI: 8V02-D0JG-0006-1AH6

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata.

Väetis

Mittesoovitavad kasutusalaad:

Muud kasutusalaad peale soovitatavate.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta.

Ettevõtte: **AGROINDUSTRIAL KIMITEC S.L.U**
Aadress: Edificio MAAVi Innovation Center: Paraje Cerro de los Lobos s/n
Linn: 04738 - Vicar
Maakond: Almería
Telefon: 950346909
E-post: info@kimitec.com
Veeb: www.kimitec.com

1.4 Hädaabitelefoninumber: 915620420 (Saadaval 24 tundi)
Health Board Paldiski road 81, 10617 Tallinn, Estonia +372 794 3500

2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE.**2.1 Aine või segu klassifitseerimine.**

Kooskõlas määrusega (EÜ) nr 1272/2008:

Acute Tox. 4 : Allaneelamisel kahjulik.
Aquatic Acute 1 : Väga mürgine veeorganismidele.
Aquatic Chronic 1 : Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
Eye Dam. 1 : Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
Skin Irrit. 2 : Põhjustab nahaärritust.
Skin Sens. 1 : Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

2.2 Märgistuselemendid.**Märgistamine kooskõlas määrusega (EÜ) nr 1272/2008:**

Piktogrammide:



Tunnussõna:

Mangazinc Plus**Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019****Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025****Lk 2 / 16****Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026****Ettevaatust**

Ohulaused:

H302	Allaneelamisel kahjulik.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Hoiatuslaused:

P102	Hoida lastele kättesaamatus kohas.
P261	Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist.
P270	Toote kasutamise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
P273	Vältida sattumist keskkonda.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski/kuulmiskaitsevahendeid
P305+P351+P338	SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P310	Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.
P321	Nõuab eriravi (vt spetsifikatsioonid käesoleval etiketil).
P411 +P235	Hoida temperatuuril kuni 40 °C. Hoida jahedas.
P501	Sisu/konteiner kõrvaldada ohtlike jäätmete kogumispunktis.

Täiendavate ohulausete:

EUH208 Sisaldab 1,2-bensisotiasool-3(2H)-oon; 1,2-bensisotiasoliin-3-oon. Võib esile kutsuda allergilise reaktsiooni.

Sisaldab:

2-metüülisotiasool-3(2H)-oon
tsinksulfaat (veega) (mono-, heksaja heptahüdraat)
manganese(2+) hydrate sulfate

2.3 Muud ohud.

Segu ei sisalda PBT-aineks klassifitseeritud aineid.

Segu ei sisalda vPvB-aineks klassifitseeritud aineid.

Segu ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

Tavatingimustel ja selle esialgsel kujul kasutades ei too toode ise kaasa muid ohte tervisele ja keskkonnale.

3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA.**3.1 Ained.**

Not applicable.

3.2 Segud.

Ained, mis ohustavad tervist või keskkonda ohtlike ainete direktiivi 67/548 / EMÜ või määruse (EÜ) nr 1272/2008 tähenduses, määratud ühenduse piirnorm töökohtadel ja klassifitseeritud kui PBT / vPvB või lisatud kandidaatainete loetellu:

OHUTUSKAART

(kooskõlas määrusega (EL) 2020/878)

Mangazinc Plus



Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 3 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

Tunnused	Nimi	Kontsentratsioonid	(*)Klassifikatsiooni määrus (EÜ) nr 1272/2008	
			Klassifikatsioon	Konkreetsed sisalduse piirnormid ja akuutse toksilisuse hinnang
Indeksi nr: 030-006-00-9 CASi nr: 7446-19-7 EÜ nr: 231-793-3	tsinksulfaat (veega) (mono-, heksaja heptahüdraat)	12 - 24.99 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Dam. 1, H318	-
CASi nr: 10034-96-5	[1] [2] manganese(2+) hydrate sulfate	10 - 24.99 %	Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315	-
Indeksi nr: 603-027-00-1 CASi nr: 107-21-1 EÜ nr: 203-473-3 Registreerimisnumber: 01-2119456816-28-XXXX	[1] [2] etaandiool, etüleenglükool	0 - 2.49 %	Acute Tox. 4, H302	-

Mangazinc Plus

Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 4 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

Indeksi nr: 613-088-00-6 CASi nr: 2634-33-5 EÜ nr: 220-120-9 Registreerimisnumber: 01-2120761540-60-XXXX	1,2-bensisotiasool-3(2H)-oon, 1,2-bensisotiasoliin-3-oon	0 - 0.0359 %	Acute Tox. 2, H330 - Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 (M=1) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) - Eye Dam. 1, H318 - Skin Irrit. 2, H315 - Skin Sens. 1A, H317	Skin Sens. 1A, H317: C $\geq 0,036$ % sissehingamisel: ETA = 0.21 mg/L (ATP 21) suukaudne: ETA = 450 mg/kg bw (ATP 21)
Indeksi nr: 613-326-00-9 CASi nr: 2682-20-4 EÜ nr: 220-239-6 Registreerimisnumber: 01-2120764690-50-XXXX	2-metüülisotiasool-3(2H)-oon	0.0015 - 0.249 %	Acute Tox. 2, H330 - Acute Tox. 3, H311 - Acute Tox. 3, H301 - Aquatic Acute 1, H400 (M=10) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) - Eye Dam. 1, H318 - Skin Corr. 1B, H314 - Skin Sens. 1A, H317, EUH071	Skin Sens. 1A, H317: C $\geq 0,0015$ %

(*) H lausete täistekst on esitatud käesoleva ohutuskaardi jagu 16.

* Vaata määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa punkti 1.2.

[1] Aine, millele on kehtestatud Euroopa Liidu töökeskkonnas kokkupuute piirnorm (vt jagu 8.1).

[2] Aine, millele on kehtestatud riigisisene töökeskkonnas kokkupuute piirnorm (vt jagu 8.1).

4. JAGU: ESMAABIMEETMED.**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus.**

Kahtluse või halva enesetunde sümptomite püsimise korral, pöörduge arsti poole. Ärge manustage kunagi midagi suukaudselt teadvuseta isikutele.

Sissehingamine.

Viige kannatanu vaba õhu kätte; hoidke neid soojas ja rahulikuna. Kui hingamine on ebaregulaarne või peatub, tehke kunstlikku hingamist.

Silma sattumisel.

Mangazinc Plus

Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 5 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

Peske silmi rohke puhta ja jaheda veega vähemalt 10 minutit, tõmmates samas silmalaugusid üles ja otsige arstiabi. Ärge lubage isikul mõjutatud silma hõõruda.

Nahale sattumisel.

Võtke saastunud riided seljast. Peske nahka energiliselt vee ja seebiga või sobiva nahapuhastusvahendiga. MITTE KUNAGI kasutada lahustajaid või lahusteid.

Allaneelamine.

Kogemata alla neelamisel pöörduda koheselt arsti poole. Jääge rahulikuks. MITTE KUNAGI kutsuda esile oksendamist.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju.

Sööbiv toode, kokkupuutel silmade ja nahaga võib põhjustada põletusi; allaneelamine või sissehingamine võib tekitada sisemisi vigastusi, selle juhtumisel on vajalik viivitamatu arstiabi.

Korduv või pikaajaline kokkupuude silmadega võib põhjustada silmade kipitust, pisaratunnet, punetust, turset ja nägemise hägustumist.

Kahjulik toode, pikajaline kokkupuude sissehingamisel võib põhjustada tuimastavat mõju ning vajadust viivitamatult arsti poole pöörduda.

Kokkupuude silmadega võib põhjustada pöördumatuid kahjustusi.

See võib põhjustada allergilist reaktsiooni, dermatiiti, punetust või nahapõletikku.

4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta.

Kahtluse või halva enesetunde sümptomite püsimise korral, pöörduge arsti poole. Ärge manustage kunagi midagi suukaudselt teadvuseta isikutele. Mitte kutsuda esile oksendamist. Kui kannatanu oksendab, vabastage hingamisteed.

5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED.

Toode ei ole klassifitseeritud tuleohtlikuna, tulekahju korral tuleb võtta järgmisi meetmeid:

5.1 Tulekustutusvahendid.

Sobivad kustutusvahendid:

Pulberkustuti või CO₂. Tõsisemate tulekahjude korral ka alkoholile vastupidavad vahud ja veepihusti.

Sobimatud kustutusvahendid:

Ärge kasutage kustutamiseks otsest veejuga. Elektripinge juuresolekul ei tohi kustutusainena kasutada vett või vahtu.

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud.

Eriomased ohud.

Kokkupuude põlemise või lagunemisproduktidega võib olla teie tervisele kahjulik.

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele.

Kasutage vett soojusallikka või tulekahju lähedal olevate paakide, tsisternide või mahutite jahutamiseks. Võtke arvesse tuule suunda. Vältige tule kustutamiseks kasutatud toodete sattumist äravoolutorudesse, kanalisatsiooni või veeteedesse. Toote jäägid ja kustutusaine võib saastada veekeskkonda.

Tulekaitse seadmed.

Vastavalt tule suurusele võib olla vajalik kasutada kuumuse vastaseid kaitseülkondi, individuaalset hingamisaparaati, kindaid, kaitseprille või näomaske ja kindaid.

Mangazinc Plus

Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 6 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA.**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras.**

Kokkupuute kontrollimise ja individuaalsete kaitsemeetmete osas vt jagu 8.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed.

Toote keskkonnale ohtlikuna, suurte lekete korral või juhul kui toode saastab järvi, jõgesid või kanalisatsiooni, teavitage vastavalt kohalikule seadusandlusele pädevaid riigiasutusi. Vältige kanalisatsiooni, pinnapealse või maa-aluse vee ja pinnase saastumist.

6.3 Tökestamisning puhastamismeetodid javahendid.

Tökestage reostuse levikut ja koguge see kokku, kasutades inertset absorbenti (muld, liiv, vermikuliit, kiiseltuuri jms), ning puhastage piirkonda viivitamatult sobiliku dekontaminandiga.

Ladustage jäätmed hilisemaks kõrvaldamiseks suletud ja sobilikesse mahutitesse, järgides seejuures kohalikke ja riiklikke eeskirju (vt jaotist 13).

6.4 Viited muudele jagudele.

Kokkupuute kontrollimise ja individuaalsete kaitsemeetmete osas vt jagu 8.

Hilisemaks jäätmete kõrvaldamiseks järgi jaos 13 toodud soovitusi.

7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE.**7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud.**

Isikukaitsemeetmed, vt jagu 8. Ärge kasutage kunagi mahutite tühjendamiseks rõhku, konteinerid ei ole rõhukindlad.

Kasutusosal peab suitsetamine, söömine ja joomine olema keelatud.

Jälgi tervishoiu ja -ohutuse alaseid õigusakte.

Hoidke toodet alupärasele identsest materjalist valmistatud konteineris.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused.

Hoiustada vastavalt kohalikule seadusandlusele. Jälgige näidustusi sildil. Hoidke konteinereid vahemikus 5 kuni 25 °C, kuivas ja hästi ventileeritud kohas, eemal soojusallikatest ja otsesest päikesevalgusest. Hoidke eemal süttimispunktidest. Hoida eemal oksüdeerivatest ainetest ning väga happelistest või aluselistest materjalidest. Ärge suitsetage. Vältige kõrvaliste isikute sisenemist. Kui konteinerid on avatud, tuleb need hoolikalt sulgeda ning asetada vertikaalselt, vältimaks lekkeid.

Direktiiv 2012/18 / EL (Seveso III) toodet ei mõjuta.

7.3 Erikasutus.

Väetis

8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE.**8.1 Kontrolliparameetrid.**

Töö piirmäärad:

Mangazinc Plus

Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 7 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

Nimi	CASi nr	Riik	Piirväärtus	ppm	mg/m ³
mangane(2+) hydrate sulfate	10034-96-5	Eesti	Kaheksa tundi		0,2 (Kogu tolmu) (Respireeritava fraktsioon) (Arvutatud mangaanile) 0,05 (Peentolmu) (Arvutatud mangaanile)
			Lühiajaline		
		European Union [1]	Kaheksa tundi		0,2 (as mangaanese, inhalable fraction) 0,05 (as mangaanese, respirable fraction)
			Lühiajaline		
etaandiool, etüleenglükool	107-21-1	Eesti	Kaheksa tundi	20 (Auru ja aerosooli summaarse) (Naha kaudu kergesti imenduv aine)	52 (Auru ja aerosooli summaarse) (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
			Lühiajaline	40 (Auru ja aerosooli summaarse) (Naha kaudu kergesti imenduv aine)	104 (Auru ja aerosooli summaarse) (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
		European Union [1]	Kaheksa tundi	20 (skin)	52 (skin)
			Lühiajaline	40 (skin)	104 (skin)

[1] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

Toode ei sisalda bioloogilise piirväärtusega aineid.

Kontsentratsioonitasemed DNEL / DMEL:

Nimi	DNEL/DME L	Tüüp	Väärtus
etaandiool, etüleenglükool CASi nr: 107-21-1 EÜ nr: 203-473-3	DNEL (Töötajad)	Sissehingamine, Krooniline, Kohalikud mõjud	35 (mg/m ³)

Mangazinc Plus

Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 8 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

DNEL: Derived No Effect Level, tuletatud mittetoimiv tase, ainega kokkupuute tase, millest allpool kõrvaltoimeid ei ole oodata.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus; kokkupuute tase, mis on madala riikiga, mida tuleks käsitleda talutava miinimumina.

8.2 Kokkupuute ohjamine.**Tehnilist laadi meetmed:**

Piisava ventilatsiooni tagamine, mida on võimalik saavutada head kohalikku väljatõmbeventilatsiooni ja head üldist väljatõmbesüsteemi kasutades.

Kontsentratsioon:	100 %		
kasutusala:	Väetis		
Hingamisteede kaitsevahendid:			
Isikukaitsevahendi:	Filtermask gaaside ja osakeste vastaseks kaitseks.		
Omadused:	"CE" märgistus, III kategooria Mask peab olema laia vaateväljaga ja anatoomiliselt disainitud, et seda oleks võimalik veekindlalt sulgeda.		
CEN standarditele:	EN 136, EN 140, EN 405		
Hooldus:	Ei tohi hoida kõrge temperatuuriga ja niiskes kohas enne kasutamist. Erilist tähelepanu tuleks pöörata näo adapteri sisse- ja väljahingamisklapi seisukorrale.		
Märkused:	Lugege hoolikalt tootja juhiseid seadme kasutamise ja hoolduse kohta. Kinnitage vajalikud filtrid seadmele vastavalt eriomasele ohule (osakesed ja aerosoolid: P1-P2-P3; gaasid ja aurud: A-B-E-K-AX), vahetades neid vastavalt tootja soovitudele.		
Vajalik filteri tüüp:	A2		
Käte kaitsevahendid:			
Isikukaitsevahendi:	Kaitsekindad kemikaalide vastu.		
Omadused:	"CE" märgistus, III kategooria		
CEN standarditele:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Hooldus:	Hoida kuivas kohas, eemal kõikidest soojusallikatest ja vältida kokkupuudet päikesevalgusega nii palju kui võimalik. Kinnastes ei tohi teha mitte mingeid muudatusi, mis võib muuta nende vastupidavust, need ei tohi kokku puutuda värvi, lahustite või liimidega.		
Märkused:	Kindad peavad olema sobiva suurusega, olles kasutaja käele paras, mitte liiga lõdvalt ega pingul. Kasutage alati puhastel ja kuivadel kätel.		
Materjal:	PVC (polüvinüülkloriid)	Läbimurde aeg (min.):	> 480
Materjali paksus (mm):	0,35		
Silmade kaitsevahendid:			
Isikukaitsevahendi:	Sisseehitatud raamiga kaitseprillid		
Omadused:	«CE» märgistus, II kategooria. Silmade kaitsja sisseehitatud raamiga, mis pakub kaitset pritsiva vedeliku eest tolmu, suitsu, udu ja auru vastu.		
CEN standarditele:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Hooldus:	Nähtavus läbi läätsede peaks olema ideaalne. Seetõttu tuleks neid osasid iga päev puhastada. Kaitseprille peaks desinfitseerima regulaarselt vastavalt tootja juhistele.		
Märkused:	Mõned kulumismärgid on järgmised: läätsede kollaseks värvumine, pindmised kriimustused läätsedel, kraaped jms.		
Naha kaitsevahendid:			
Isikukaitsevahendi:	Kaitseriietus.		

Mangazinc Plus**Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019****Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025****Lk 9 / 16****Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026**

Omadused:	"CE" märgistus, II kategooria. Kaitserõivad ei tohiks olla liiga pingul või lõtvunud, takistades kasutaja liigutusi.
CEN standarditele:	EN 340
Hooldus:	Selleks, et tagada ühetaoline kaitse, järgige tootja poolt ettenähtud pesemise ja hoolduse juhiseid.
Märkused:	Kaitseriietus peaks pakkuma teatavat mugavust, kooskõlas pakutava kaitse tasemega vastavalt ohule, mille vastaseks kaitseks need on mõeldud, pidades silmas nii keskkonnatingimusi kui kasutaja aktiivsustaset ning eeldatavat kasutamisaega.
Isikukaitsevahendi:	Tööjalatsid.
Omadused:	"CE" märgistus, II kategooria.
CEN standarditele:	EN ISO 13287, EN 20347
Hooldus:	See toode kohaneb kasutaja jala kujuga. Seetõttu ja ka hügieenilistel põhjustel ei tohiks neid teised inimesed kasutada.
Märkused:	Professionaalseks kasutamiseks mõeldud tööjalatsid sisaldavad kaitseelemente, mille eesmärk on kaitsta kasutajaid mistahes õnnetusest tuleneva vigastuse eest; kontrollige, milliste töödega kasutamiseks need jalanõud sobivad.

9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED.**9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta.**

Füüsikaline olek: Vedelik

Värv: pruun

Lõhn: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Lõhnakünnis: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Sulamispunkt: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Külmumispunkt: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Süttivus: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Alumine plahvatuspiir: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Ülemine plahvatuspiir: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Leekpunkt: 191 °C

Isesüttimistemperatuur: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Lagunemistemperatuur: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

pH: >3<5 (100%)

Kinemaatiline viskoossus: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Lahustuvus: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Vesilahustuvus: 100%

Rasvlahustuvus: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

N-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus): Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Aururõhk: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Absoluutne tihedus: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Suhteline tihedus: 1.35-1.41 g/cc

Auru suhteline tihedus: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

Osakeste omadused: Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

9.2 Muu teave.

OHUTUSKAART

(kooskõlas määrusega (EL) 2020/878)

Mangazinc Plus



Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 10 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

Ei ole toote olemuse/omaduste tõttu kohaldatav/kättesaadav.

10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME.

10.1 Reaktsioonivõime.

Toode ei oma reaktsioonivõimest tulenevaid ohte.

10.2 Keemiline stabiilsus.

Soovitatud käitlemise ja ladustamise tingimustes stabiilne (vt jagu 7).

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus.

Tootel puudub ohtlike reaktsioonide võimalikkus.

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida.

Vältige igasugust väära käsitlemist.

10.5 Kokkusobimatud materjalid.

Hoidke eemal oksüdeerivatest ainetest ning tugevalt leeliselistest või happelistest materjalidest eksotermiliste reaktsioonide vältimiseks.

10.6 Ohtlikud lagusaadused.

Ettenähtud otstarbel kasutades ei lagune.

11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA.

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008.

Korduv või pikaajaline kokkupuude tootega võib põhjustada õli eraldumist nahalt, soodustades mitteallergilise dermatiidi teket ja toote naha kaudu imendumist.

Silmade pritsmed võivad põhjustada tõsiseid ja pöördumatuid kahjustusi.

Teave toksilisuse kohta segus sisalduvate ainete kohta.

Nimi	Äge mürgisus			
	Tüüp	Test	Liik	Väärtus
mangane(2+) hydrate sulfate	Suukaudne	LD50	Rat	2150 mg/kg [1]
		[1] Indian Journal of Pharmacology. Vol. 23, Pg. 153, 1991.		
	Naha-			
CASi nr: 10034-96-5 EÜ nr:	Sissehingamine			

a) akuutne toksilisus;

Klassifitseeritud toode:

Äge mürgisus (suukaudne), kategooria 4: Allaneelamisel kahjulik.

Ägeda toksilisuse hinnang (ATE):

Mangazinc Plus**Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019****Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025****Lk 11 / 16****Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026**

Segud:

ATE (Suukaudne) = 1.684 mg/kg

b) nahka söövitav/ärritav;

Klassifitseeritud toode:

Nahaärritus, kategooria 2: Põhjustab nahaärritust.

c) rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav;

Klassifitseeritud toode:

Raske silmakahjustus, kategooria 1: Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

Klassifitseeritud toode:

Naha ülitundlikkus, kategooria 1: Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

e) mutageensus sugurakkudele;

Ebapiisavad andmed klassifitseerimiseks.

f) kantserogeensus;

Ebapiisavad andmed klassifitseerimiseks.

g) reproduktiivtoksilisus;

Ebapiisavad andmed klassifitseerimiseks.

h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude;

Ebapiisavad andmed klassifitseerimiseks.

i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude;

Ebapiisavad andmed klassifitseerimiseks.

j) hingamiskahjustus.

Ebapiisavad andmed klassifitseerimiseks.

11.2 Teave muude ohtude kohta.**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega komponente, mis mõjutaksid inimeste tervist.

Muu teave

Kättesaadav teave tervisekahjulike mõjude kohta puudub.

12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE.**12.1 Toksilisus.**

Nimi	Ökotoksilisus			
	Tüüp	Test	Liik	Väärtus
manganeesi(2+) hydrate sulfate	Kala	LC50	Fish	130 mg/l (96 h) [1]

Mangazinc Plus

Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 12 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

CASi nr: 10034-96-5 EÜ nr:		[1] Lewis, M. 1978. Acute Toxicity of Copper, Zinc, and Manganese in Single and Mixed Salt Solutions to Juvenile Longfin Dace, <i>Agosia chrysogaster</i> . J.Fish Biol. 13(6):695-700
	Veeselgro otud	LC50 Crustaceans 17,6 mg/l (48 h) [1] [1] Kimball, G. 1978. The Effects of Lesser Known Metals and One Organic to Fathead Minnows (<i>Pimephales promelas</i>) and <i>Daphnia magna</i> . Manuscr., Dep.of Entomol., Fish.and Wildl., Univ.of Minnesota, Minneapolis, MN :88 p.
	Veetaimed	

12.2 Püsivus ja lagunduvus.

Sisalduvate ainete biolagundatavuse kohta puuduvad andmed.

Sisalduvate ainete lagunevuse kohta puuduvad andmed.

Puuduvad andmed toote püsivuse ja lagunduvuse kohta.

12.3 Bioakumulatsioon.

Teave bioakumulatsiooni kohta koostises leiduvate ainete osas.

Nimi	Bioakumulatsioon			
	Log Pow	BCF	NOECid	Tase
etaandiool, etüleenglükool CASi nr: 107-21-1 EÜ nr: 203-473-3	-1,36	-	-	Väga madal

12.4 Liikuvus pinnases.

Puuduvad andmed pinnases liikuvuse kohta.

Toode ei tohi sattuda kanalisatsiooni ega veeteedesse.

Vältida pinnasesse imbumist.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine.

Puuduvad andmed PBT ja vPvB hindamise tulemuste kohta.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused.

Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega, keskkonnamõjuga komponente.

12.7 Muu kahjulik mõju.

Toode ei ole mõjutatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2024/590, 7. veebruar 2024, milles käsitletakse osoonikihti kahandavaid aineid.

Puuduvad andmed muude keskkonnale kahjulike mõjude kohta.

Mangazinc Plus

Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 13 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS.**13.1 Jäätmetöötlusmeetodid.**

Mitte valada kanalisatsiooni või veeteedesse. Jäätmeid ja tühje konteinereid tuleb käidelda ja kõrvaldada kooskõlas kehtivate kohalike / riiklike õigusaktidega.

Jäätmekäitluse osas järgige direktiivi 2008/98 / EÜ.

14. JAGU: VEONÕUDED.

Transport ei ole ohtlik. Kui õnnetus teel on põhjustanud toote lekkimise, tegutsege vastavalt punktile 6.

14.1 ÜRO number või ID number.

Transport ei ole ohtlik.

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus.

Kirjeldus:

ADR/RID: Not classified as hazardous for transport.

IMDG: Not classified as hazardous for transport.

ICAO/IATA: Not classified as hazardous for transport.

14.3 Transpordi ohuklass(id).

Transport ei ole ohtlik.

14.4 Pakendigrupp.

Transport ei ole ohtlik.

14.5 Keskkonnaohud.

Transport ei ole ohtlik.

Laevatransport, FEm - hädaolukorra teabelehed (F - tulekahju, S - lekked): Not applicable.

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele.

Transport ei ole ohtlik.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega.

Not classified as hazardous for transport.

15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID.**15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid.**

Määrus (EL) nr 528/2012, milles käsitletakse biotsiidide turul kättesaadavaks tegemist ja kasutamist, toodet ei mõjuta.

Määrusega (EL) nr 649/2012 (ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta) kehtestatud kord ei mõjuta asjaomast toodet.

Piirangud tootmisele, turustamisele ning teatavate ohtlike ainete, segude ja toodete kasutamisele:

Aine, ainerühma või segu**Piirangu tingimused**

Mangazinc Plus

Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 14 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

nimetus	
65. Anorgaanilised ammooniumisoolad	1. Ei tohi turule lasta ega kasutada tselluloosipõhistes isolatsioonisegudes ega tselluloosipõhistes isolatsioonitoodetes pärast 14. juulit 2018, välja arvatud juhul, kui neist segudest või toodetest eralduva ammoniaagi kontsentratsioon jääb alla 3 ppm mahust (2,12 mg/m³) punktis 4 esitatud katsetingimustel. Tselluloosipõhise anorgaanilisi ammooniumisooli sisaldava isolatsioonisegu tarnija teeb saajale või tarbijale teatavaks tselluloosipõhise isolatsioonisegu kasutamismäära, mis esitatakse paksuse ja tiheduse kaudu. Tselluloosipõhise anorgaanilisi ammooniumisooli sisaldava isolatsioonisegu allkasutaja tagab, et tarnija teatatud tselluloosipõhise isolatsioonisegu suurimat lubatud kasutamismäära ei ületata. 2. Erandina ei kohaldata punkti 1 seoses selliste tselluloosipõhiste isolatsioonisegude turulelaskmisega, mis on ette nähtud ainult tselluloosipõhiste isolatsioonitoodete tootmiseks, ega seoses tselluloosipõhiste isolatsioonitoodete tootmisega sellistest segudest. 3. Liikmesriigi suhtes, kus 14. juulil 2016 on vastu võetud ajutised meetmed, mille komisjon on heaks kiitnud vastavalt artikli 129 lõike 2 punktile a, kohaldatakse alates nimetatud kuupäevast punkte 1 ja 2. 4. Punkti 1 esimeses lõigus nimetatud eraldumise piirmäärast kinnipidamist kontrollitakse vastavalt tehnilisele spetsifikatsioonile CEN/TS 16516 järgmiste kohandustega: a) katse kestus on vähemalt 14 päeva 28 päeva asemel; b) gaasilise ammoniaagi eraldumist mõõdetakse vähemalt üks kord päevas kogu katse jooksul; c) ükski katse jooksul tehtud mõõtmine ei tohi anda tulemuseks eraldumise piirmäära saavutamist ega ületamist; d) suhteline õhuniiskus peab olema 90 % 50 % asemel; e) gaasilise ammoniaagi eraldumise mõõtmiseks kasutatakse sobivat meetodit; f) tselluloosipõhiste isolatsioonisegude ja -toodete näidiste katsetamiseks võtmisel dokumenteeritakse nende kasutamismäär, mis esitatakse paksuse ja tiheduse kaudu.

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine.

Toote kemikaaliohutust ei ole hinnatud.

16. JAGU: MUU TEAVE.

H-lausete täistekst, mis ilmub punktis 3:

H301	Allaneelamisel mürgine.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H311	Nahale sattumisel mürgine.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

Mangazinc Plus**Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019****Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025****Lk 15 / 16****Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026**

H315	Põhjustab nahaärritust.
H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H330	Sissehingamisel surmav.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

EUH-lauseste täistekst, mis ilmub punktis 3:

EUH071 Söövitav hingamisteedele.

Klassifikatsioonikoodeksid:

Acute Tox. 2: Äge mürgisus (sissehingamisel), kategooria 2
Acute Tox. 3: Äge mürgisus (naha); kategooria 3
Acute Tox. 3: Äge mürgisus (suukaudne), kategooria 3
Acute Tox. 4: Äge mürgisus (suukaudne), kategooria 4
Aquatic Acute 1: Äge mürgisus veekeskkonnas, kategooria 1
Aquatic Chronic 1: Krooniline mõju veekeskkonnale, kategooria 1
Eye Dam. 1: Raske silmakahjustus, kategooria 1
Eye Irrit. 2: Silmade ärritus, kategooria 2
Skin Corr. 1B: Nahka söövitav, kategooria 1B
Skin Irrit. 2: Nahaärritus, kategooria 2
Skin Sens. 1: Naha ülitundlikkus, kategooria 1
Skin Sens. 1A: Naha ülitundlikkus, kategooria 1A

Muudatused võrreldes eelmise versiooniga:

- Toote koostise muudatused (JAGU 3.2).

- Ohu klassifikatsiooni muudatus (JAGU 11.1).

Ohuklass (ja alajaotus) ning määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohase segude klassifitseerimiseks kasutatud protseduur:

Füüsikalised ohutegurid	Katseandmete alusel
Terviseohud	Arvutusmeetod
Keskkonnaohud	Arvutusmeetod

Soovitav on teostada töötervise ja -ohutuse baaskoolitus toote õigeks käitlemiseks.

Kasutatud lühendid ja akronüümid:

BCF: Biokontsentratsioonitegur.

CEN: Euroopa Standardikomitee.

DMEL: Tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus; kokkupuute tase, mis on madala riikiga, mida tuleks käsitleda talutava miinimumina.

DNEL: Tuletatud mittetoimiv tase, ainega kokkupuute tase, millest allpool kõrvaltoimeid ei ole oodata.

EC50: efektiivne kontsentratsioon 50%-le eksponeeritud materjalist.

EPI: Isikukaitsevahendeid.

LC50: letaalne kontsentratsioon, 50%.

LD50: Surmava annuse mediaan, 50%.

NOEC: täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon.

Peamised viited kirjandusele ja teabeallikad:

OHUTUSKAART

(kooskõlas määrusega (EL) 2020/878)

Mangazinc Plus



Versioon 1 Koostamise kuupäev: 20/03/2019

Versioon 16 (asendab 15 versiooni) Ülevaatamise kuupäev: 28/08/2025

Lk 16 / 16

Väljatrüki kuupäev: 16/02/2026

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Määrusega (EL) 2020/878.

Määrusega (EÜ) nr 1907/2006.

Määrusega (EÜ) nr 1272/2008.

Sellel ohutuskaardil toodud teave on koostatud kooskõlas komisjoni 18. juuni 2020. aasta määrusega (EL) 2020/878, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. detsembri 2006. aasta määrust (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist II lisa (REACH).

Sellel ohutuskaardil olev valmistamise kohta põhineb praegusel teadmisel ja hetkel kehtivatel EÜ ja riiklikel õigusaktidel, kuni kasutajate töötingimused ei ole väljaspool meie teadmisi ja kontrolli. Toodet ei tohi kasutada muudel eesmärkidel kui need, mis on väljatoodud eelneva kirjalike juhisteta käitlemiseks. Kasutaja vastutab alati asjakohaste meetmete võtmise eest, olemaks kooskõlas kehtivate õigusaktidega seatud nõuetega. Sellel ohutuskaardil sisalduv teave kirjeldab vaid valmistamiseks vajalikke ohutusnõudeid ning seda ei saa pidada vastavate omaduste tagatiseks.