ÖRYGGISBLAÐ
samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006, eins og henni var breytt með reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2020/878

Mix 200

Útgáfa	Dagsetning endurskoðunar:	SDS-númer:	Dagsetning síðustu útgáfu: 24.04.2025
1.1	01.05.2025	M0512	Dagsetning fyrstu útgáfu: 24.04.2025

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Vörukenni

Viðskiptaheiti	:	Mix 200
Einkvæmt Formúluauðkenni (UFI)	:	2JT5-K0A7-Y001-X4UA

1.2 Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

Notkun efnis eða efnablöndu	:	Áburður

1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Fyrirtæki	:	COMPO EXPERT GmbH Krögerweg 10 D-48155 Münster
Símanúmer	:	+49 (0) 251 29 79 81 – 000
Bréfsími	:	+49 (0) 251 29 79 81 - 111
Netfang þess sem ber ábyrgð á öryggisblöðum SDS	:	info@compo-expert.com

1.4 Neyðarsímanúmer

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Símanúmer:+49 (0) 6132 - 84463

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

Flokkun (REGLUGERÐ (EB) nr. 1272/2008)

Alvarlegur augnskaði, Flokkur 1	H318: Veldur alvarlegum augnskaða.
Eiturhrif á æxlun, Flokkur 1B	H360FD: Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
Langvarandi (langvinn) hætta fyrir vatnsumhverfi, Flokkur 3	H412: Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

2.2 Merkingaratriði

Merking (REGLUGERÐ (EB) nr. 1272/2008)

Hættutákn :



Hættutákn : Hætta

Hættusetningar :

H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H360FD	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H412	Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetningar :

Forvarnir:

P201	Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun.
P280	Notið hlífðarhanska/ hlífðarfatnað/ augnhlífar/ andlitshlífar/ heyrnarhlífar.

Viðbrögð:

P305 + P351 + P338 + P310	BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMIÐSTÖÐ/ lækni.
P308 + P313	EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið læknis.

Förgun:

P501	Fargið innihaldi/ íláti hjá viðurkenndri förgunarstöð.

Hættulegir efnisþættir sem verður að nefna á merkimiðanum:

Manganese sulfate, monohydrate
Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5)
boric acid

Viðbótarmerking

Notist aðeins af fagfólki.

2.3 Aðrar hættur

Í efninu/efnablöndunni eru engir þættir sem teljast þrávirkir, safnast fyrir í lífverum og eitraðir (PBT-efni) eða mjög þrávirkir og mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB-efni) sem nemur 0,1% eða meira.

Vistfræðilegar upplýsingar: Efnið/blandan inniheldur ekki hluti sem eru taldir hafa innkirtlatrufandi eiginleika samkvæmt REACH f-lið 57. gr. eða úthlutaðri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2100 eða reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605 í stigum 0,1% eða hærri.

Eiturefnafræðilegar upplýsingar: Efnið/blandan inniheldur ekki hluti sem eru taldir hafa innkirtlatrufandi eiginleika samkvæmt REACH f-lið 57. gr. eða úthlutaðri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2100 eða reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605 í stigum 0,1% eða hærri.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2 Blöndur

Efnafræðilegir eiginleikar : Ólífrænn áburður

Efnisþættir

Efnafræðilegt heiti	CAS-nr. EB-nr. Stuðulnúmer Skráningarnúmer	Flokkun	Styrkleiki (% w/w)
Copper disodium-EDTA	14025-15-1 237-864-5 01-2119963944-23-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 ——————— Áætluð bráð eiturhrif Bráð eiturhrif við inntöku: 890 mg/kg	>= 1 - < 10
Manganese sulfate, monohydrate	10034-96-5 232-089-9 01-2119456624-35-XXXX	Eye Dam. 1; H318 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5)	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4 01-2119520566-40-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 ——————— M-stuðull (Bráð eiturhrif í vatni): 10 M-stuðull (Langvinn eiturhrif í vatni): 1 ——————— Áætluð bráð eiturhrif Bráð eiturhrif við inntöku: 482 mg/kg	>= 1 - < 2,5
boric acid	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2	Repr. 1B; H360FD	>= 1 - < 10

	01-2119486683-25-XXXX		

Útskýringar á skammstöfunum eru í 16. kafla

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp

Almenn ráðgjöf : Yfirgefið hættusvæðið.
Leitið læknis.
Sýnið lækni sem leitað er til þetta öryggisblað.
Skiljið sjúklinginn ekki eftir án umönnunar.

Verndun þeirra sem veita skyndihjálp : Veitendur skyndihjálpar ættu að gæta að eigin áhættu og nota ráðlagðan hlífðarfatnað
Varðandi hugsanlega hættu á váhrifum vísast til 8. kafla um sérstakar persónuhlífar.

Ef efninu er andað að sér : Færið sjúklinginn í hreint loft ef hann hefur andað efninu að sér.
Kallið á lækni ef einkennin hverfa ekki.

Ef efnið berst á húð : Þvoið tafarlaust af með miklu vatni.
Farið strax úr öllum menguðum fatnaði.
Kallið á lækni ef einkennin hverfa ekki.

Ef efnið kemst í auga : Fjarlægið snertilinsur.
Berist efnið í augu skal strax skola vandlega með miklu vatni og leita læknis.
Haldið auganu vel opnu við skolun.
Verndið heila augað.
Haldið áfram að skola augun á leiðinni á sjúkrahúsið.
Leitið til sérfræðings ef augnertingin hverfur ekki.

Ef efnið er gleypt : Haldið öndunarvegi opnum.
EKKI má framkalla uppköst.
Reynið aldrei að gefa meðvitundarlausu fólki vökva eða fæðu.
Kallið á lækni ef einkennin hverfa ekki.
Farið umsvifalaust með sjúklinginn á sjúkrahús.

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Einkenni : Inntaka getur valdið eftirtöldum áhrifum:
Rauðkornadreyri

Áhættuþættir : Veldur alvarlegum augnskaða.
Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

4.3 Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

Meðhöndlun : Meðhöndlun í samræmi við sjúkdómseinkenni.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvimiðlar : Vatn
Þurrslökkviefni
Vatnsgufa
Beitið slökkviaðgerðum sem henta aðstæðum og umhverfi á viðkomandi stað.

Óhentugir slökkvimiðlar : Afkastamikil vatnsdæla
Koltvísýringur (CO_2)
Froða
Sandur

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Sérstakar hættur við slökkvistarf : Hitaniðurbrot getur valdið losun á ertandi lofttegundum og gufum.
Látið burtrennsli frá slökkvistarfi ekki komast í niðurföll eða vatnsföll.

Hættuleg brennsluefni : Köfnunarefnisoxíð (NOx)
Kolefnisoxíð

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Sérstakur hlífðarbúnaður fyrir slökkvilið : Notið sjálfstætt öndunartæki við slökkvistarf ef nauðsyn krefur.

Nánari upplýsingar : Safnið menguðu slökkvivatni sérstaklega. Það má ekki losa í niðurföll.
Farga verður brunaleifum og menguðu slökkvivatni í samræmi við gildandi reglugerðir á viðkomandi stað.
Efnið sjálft brennir ekki.

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysni

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Varúðarráðstafanir fyrir fólk : Notið persónuhlífar.
Forðist snertingu við augu, húð og fatnað.
Þvoið menguð föt áður en þau eru notuð aftur.
Varist innöndun ryks.
Upplýsingar um persónuvarnir er að finna í 8. kafla.

Atriði varðandi förgun, sjá kafla 13.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins	:	Skolið efninu ekki út í yfirborðsvatn eða niður í skólpkerfi. Komið í veg fyrir frekari leka eða að meira hellist niður sé það hættulaust. Ef mengun frá efninu kemst í ár, vötn eða niðurföll látið viðkomandi yfirvöld vita.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

Hreinsunaraðferðir	:	Hreinsið upp og setjið í vel merkt ílát.

6.4 Tilvísun í aðra liði

Upplýsingar um persónuvarnir er að finna í 8. kafla., Atriði varðandi förgun, sjá kafla 13.

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Ábendingar um örugga meðhöndlun	:	Varist snertingu við húð og augu. Notið persónuhlífar. Haldið fjarri brennanlegum efnum. Haldið fjarri hitagjöfum og íkveikjuvöldum. Ekki á að leyfa reykingar, mat og drykk á vinnusvæðinu. Fargið skolvatninu í samræmi við lands- og staðbundnar reglur.
Ábendingar um bruna- og sprengivarnir	:	Efnið er ekki eldfimt.
Hreinlætisráðstafanir	:	Má ekki geyma hjá matvælum og öðrum neysluvörum eða fóðri. Þvoið hendurnar áður en borðað, drukkið eða reykt er. Þvoið hendurnar fyrir vinnuhlé og í lok vinnudags.

7.2 Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Nánari upplýsingar um geymsluaðstæður	:	Haldið frá hita- og neistagjöfum - Reykingar bannaðar. Verjið gegn beinu sólarljósi. Verjið gegn raka.
Ábendingar um geymslu með öðrum efnum	:	Haldið fjarri brennanlegum efnum. Má ekki geyma hjá sterkum sýrum. Má ekki geyma hjá sterkum bösum. Má ekki geyma hjá matvælum og öðrum neysluvörum eða fóðri.
Frekari upplýsingar um stöðugleika við geymslu	:	Verjið gegn frosti, hita og beinu sólarljósi.

7.3 Sértæk, endanleg notkun

Sérstök notkun : Á ekki við

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

8.1 Eftirlitsbreytur

Viðmiðunarmörk váhrifa á vinnustað

Efnisþættir	CAS-nr.	Tegund gildis (Tegund váhrifa)	Eftirlitsbreytur	Grunnur
Manganese sulfate, monohydrate	10034-96-5	TWA (Hlutfall þess sem andað er inn)	0,2 mg/m3 (Mangan)	IS OEL
		TWA (Hlutfall þess sem andað er út.)	0,05 mg/m3 (Mangan)	IS OEL
		TWA (innöndunarhlutfall)	0,2 mg/m3 (Mangan)	2017/164/EU
	Nánari upplýsingar: Leiðbeinandi			
		TWA (Sá hluti sem hægt er að anda að sér)	0,05 mg/m3 (Mangan)	2017/164/EU
	Nánari upplýsingar: Leiðbeinandi			

8.2 Váhrifavarnir

Persónuhlífar

Hlífðargleraugu/ andlitsvörn : Þétt hlífðargleraugu

Hlífðarhanskar

Efni : Hanskar

Tilskipun : Búnaður skal vera í samræmi við staðal EN 374

Athugasemdir : Af því að hér er um að ræða blöndu mismunandi efna er ekki hægt að reikna út endingu hinna ýmsu hanskaefna fyrirfram; því þarf að prófa hana fyrir notkun.

Húð- og líkamshlífar : Langerma vinnufatnaður

Öndunargríma : Notið öndunargrímu með viðurkenndri síu til að verjast ryki og úða.
Búnaður skal vera í samræmi við staðal EN 14387

Síugerð : Síugerð P

Ráðstafanir til verndar : Farið eftir venjulegum hollustu- og -öryggisstarfsvenjum.
Þvoið menguð föt áður en þau eru notuð aftur.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Eðlisástand	:	í föstu formi
Litur	:	grænt, brúnt
Lykt	:	ekkert
Bræðslumark og bræðslumarksbil	:	ekki ákveðið
Suðumark, suðumarksbil	:	ekki ákveðið
Eldfimi	:	Brennir ekki
Efra sprengimark / Efra eldfimimark	:	Á ekki við
Neðra sprengimark / Neðra eldfimimark	:	Á ekki við
Blossamark	:	Á ekki við
Sjálfsíkveikjumark	:	óeldfimt
Niðurbrotshitastig	:	> 130 °C Forðist ofhitun til að komast hjá hitaniðurbroti.
pH	:	4,5 - 5,5 (20 °C) Styrkleiki: 100 g/l
Leysni		
Vatnsleysni	:	uppleysanlegt
Deilistuðull: n-oktanól/vatn	:	Á ekki við

Eðlismassi	:	ekki ákveðið
Rúmþyngd	:	u.þ.b. 1.400 kg/m³
Einkenni agna		
Dreifing kornastærðar	:	D50 = 230 µm ± 50 µm Mælitækni: Sieve analysis

9.2 Aðrar upplýsingar

Sprengiefni	:	Ekki sprengifimur
Eldmyndandi (oxandi) eiginleikar	:	Efnið eða efnablandan er ekki flokkað/flokkuð sem eldnærandi.
Sjálfkveiking	:	ekki sjálfsíkveikjandi

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni

Ekki er vitað um neina hættulega hvörfun við venjulegar notkunaraðstæður.

10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki

Stöðugt við venjulegar aðstæður.

10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Hættuleg hvörfun	:	Yfirleitt engin fyrirsjáanleg. Hitun getur losað hættulegar gufur.

10.4 Skilyrði sem ber að varast

Skilyrði sem ber að varast	:	Heitur flötur / heitir fletir Beinir hitagjafar.

10.5 Ósamrýmanleg efni

Efni sem skal varast	:	Sterkir basar Lífræn efni Sterkar sýrur Málmar í duftformi

10.6 Hættuleg niðurbrotsefni

Hættuleg niðurbrotsefni	:	Brennisteinsoxíð Fosfóroxíð

Köfnunarefnisoxíð (NOx)

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um hættuflokka eins og skilgreint er í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Bráð eiturhrif

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efni:

Bráð eiturhrif við inntöku : Áætluð bráð eiturhrif: > 2.000 mg/kg
Aðferð: Útreikningsaðferð

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Bráð eiturhrif við inntöku : LD50 (Rotta): 890 mg/kg
Mat: Hættulegt við inntöku.

Bráð eiturhrif við innöndun : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif við innöndun

Bráð eiturhrif á húð : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif á húð

Manganese sulfate, monohydrate:

Bráð eiturhrif við inntöku : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif við inntöku

Bráð eiturhrif við innöndun : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif við innöndun

Bráð eiturhrif á húð : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif á húð

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Bráð eiturhrif við inntöku : LD50 (Rotta): 482 mg/kg
Mat: Hættulegt við inntöku.

Bráð eiturhrif við innöndun : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif við innöndun

Bráð eiturhrif á húð : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif á húð

boric acid:

Bráð eiturhrif við inntöku : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif við inntöku

Bráð eiturhrif við innöndun : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif við innöndun

Bráð eiturhrif á húð : Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif á húð

Húðæting eða -erting

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Mat : Engin húðerting

Manganese sulfate, monohydrate:

Mat : Engin húðerting

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Mat : Engin húðerting

boric acid:

Mat : Engin húðerting

Alvarlegur augnskaði eða -erting

Veldur alvarlegum augnskaða.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Mat : Ertir augu.

Manganese sulfate, monohydrate:

Mat : Hætta á alvarlegum augnskaða.

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Mat : Hætta á alvarlegum augnskaða.

boric acid:

Mat : Engin augnerting

Næming húðar eða öndunarfæra

Húðnæming

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Næming öndunarfæra

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Mat	:	Veldur ekki húðnæmingu.
Mat	:	Veldur ekki næmingu öndunarfæra.

Manganese sulfate, monohydrate:

Mat	:	Veldur ekki húðnæmingu.
Mat	:	Veldur ekki næmingu öndunarfæra.

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Mat	:	Veldur ekki húðnæmingu.
Mat	:	Veldur ekki næmingu öndunarfæra.

boric acid:

Mat	:	Veldur ekki húðnæmingu.
Mat	:	Veldur ekki næmingu öndunarfæra.

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur- Mat	:	Vægi rökstuddra vísbendinga styður ekki flokkun sem kímfrumustökkbreytivald.

Manganese sulfate, monohydrate:

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur- Mat	:	Vægi rökstuddra vísbendinga styður ekki flokkun sem kímfrumustökkbreytivald.

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur- Mat	:	Vægi rökstuddra vísbendinga styður ekki flokkun sem kímfrumustökkbreytivald.

boric acid:

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur- Mat	:	Vægi rökstuddra vísbendinga styður ekki flokkun sem kímfrumustökkbreytivald.

Krabbameinsvaldandi áhrif

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Krabbameinsvaldandi áhrif - Mat : Ekki hægt að flokka sem krabbameinsvald í mönnum.

Manganese sulfate, monohydrate:

Krabbameinsvaldandi áhrif - Mat : Ekki hægt að flokka sem krabbameinsvald í mönnum.

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Krabbameinsvaldandi áhrif - Mat : Ekki hægt að flokka sem krabbameinsvald í mönnum.

boric acid:

Krabbameinsvaldandi áhrif - Mat : Ekki hægt að flokka sem krabbameinsvald í mönnum.

Eiturhrif á æxlun

Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Eiturhrif á æxlun - Mat : Engin eiturhrif á æxlun

Engin áhrif á eða um brjóstagjöf

Manganese sulfate, monohydrate:

Eiturhrif á æxlun - Mat : Engin eiturhrif á æxlun

Engin áhrif á eða um brjóstagjöf

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Eiturhrif á æxlun - Mat : Engin eiturhrif á æxlun

Engin áhrif á eða um brjóstagjöf

boric acid:

Áhrif á frjósemi : Athugasemdir: Skýrar vísbendingar um skaðleg áhrif á æxlun, frjósemi og/eða þroskun úr tilraunum á dýrum

Eiturhrif á æxlun - Mat : Skýrar vísbendingar um skaðleg áhrif á æxlun, frjósemi

og/eða þroskun úr tilraunum á dýrum

Engin áhrif á eða um brjóstagjöf

STOT – einstök áverkun

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir einstaka áverkun.

Manganese sulfate, monohydrate:

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir einstaka áverkun.

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir einstaka áverkun.

boric acid:

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir einstaka áverkun.

STOT – endurtekin áverkun

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir endurtekna áverkun.

Manganese sulfate, monohydrate:

Mat : Efnið eða efnablandan er flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir endurtekna áverkun, í flokk 2.

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir endurtekna áverkun.

boric acid:

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk eiturhrif á marklíffæri eftir endurtekna áverkun.

Eiturhrif við ásvelgingu

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Engin eiturhrif við ásvelgingu skráð

Manganese sulfate, monohydrate:

Engin eiturhrif við ásvelgingu skráð

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Engin eiturhrif við ásvelgingu skráð

boric acid:

Engin eiturhrif við ásvelgingu skráð

11.2 Upplýsingar um aðra hættu

Innkirtlatruflandi eiginleikar

Efni:

Mat	:	Efnið/blandan inniheldur ekki hluti sem eru taldir hafa innkirtlatrufandi eiginleika samkvæmt REACH f-lið 57. gr. eða úthlutaðri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2100 eða reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605 í stigum 0,1% eða hærri.

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif

Efnisþættir:

Manganese sulfate, monohydrate:

Eiturhrif í fiski (Langvinn eiturhrif)	:	NOEC: 4.496,89 µg/l Tímalengd váhrifa: 30 d Aðferð: Viðmiðunarreglur OECD um prófun íðefna 210
Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum (Langvinn eiturhrif)	:	NOEC: 10 µg/l Tímalengd váhrifa: 20 d

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Eiturhrif í fiski	:	LC50 (Pimephales promelas (breiðkollur)): 38,4 - 256,2 g/l

Tímalengd váhrifa: 96 h

Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum	:	EC50 (Daphnia magna (halafló)): 33,8 - 792 g/l Tímalengd váhrifa: 48 h
M-stuðull (Bráð eiturhrif í vatni)	:	10
Eiturhrif í fiski (Langvinn eiturhrif)	:	NOEC: 66 g/l Tímalengd váhrifa: 14 d
Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum (Langvinn eiturhrif)	:	21,5 - 181 g/l Tímalengd váhrifa: 21 d Tegund: Daphnia magna (halafló)
M-stuðull (Langvinn eiturhrif í vatni)	:	1

boric acid:

Eiturhrif í fiski	:	LC50 (Pimephales promelas (breiðkollur)): 79,7 mg/l Athugasemdir: Bór
Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum	:	LC50 (Ceriodaphnia dubia (vatnsfló)): 91 mg/l Athugasemdir: Bór
Eitrað þörungum/vatnajurtum	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Pseudokirchneriella-grænþörungur)): 52,4 mg/l Athugasemdir: Bór
Eiturhrif í fiski (Langvinn eiturhrif)	:	NOEC: 6,4 mg/l Tegund: Danio rerio (sebradanni) Athugasemdir: Bór
Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum (Langvinn eiturhrif)	:	NOEC: 14,2 mg/l Tegund: Daphnia magna (halafló) Athugasemdir: Bór

12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Engar upplýsingar liggja fyrir

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Efnisþættir:

Copper(II) sulfate, pentahydrate (1:1:5):

Deilistuðull: n-oktanól/vatn	:	Athugasemdir: Á ekki við

boric acid:

Deilistuðull: n-oktanól/vatn	:	log Pow: -1,09 (22 °C)

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

Engar upplýsingar liggja fyrir

12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

Efni:

Mat : Í efninu/efnablöndunni eru engir þættir sem teljast þrávirkir, safnast fyrir í lífverum og eitraðir (PBT-efni) eða mjög þrávirkir og mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB-efni) sem nemur 0,1% eða meira.

Efnisþættir:

Copper disodium-EDTA:

Mat : Efnið er ekki þrávirkt, safnast upp í lífverum og eitrað (PBT). Efnið er ekki mjög þrávirkt og mjög uppsöfnunarefni (vPvB).

Manganese sulfate, monohydrate:

Mat : Efnið er ekki þrávirkt, safnast upp í lífverum og eitrað (PBT). Efnið er ekki mjög þrávirkt og mjög uppsöfnunarefni (vPvB).

boric acid:

Mat : Efnið er ekki þrávirkt, safnast upp í lífverum og eitrað (PBT). Efnið er ekki mjög þrávirkt og mjög uppsöfnunarefni (vPvB).

12.6 Innkirtlatruflandi eiginleikar

Efni:

Mat : Efnið/blandan inniheldur ekki hluti sem eru taldir hafa innkirtlatrufandi eiginleika samkvæmt REACH f-lið 57. gr. eða úthlutaðri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2100 eða reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605 í stigum 0,1% eða hærri.

12.7 Önnur skaðleg áhrif

Engar upplýsingar liggja fyrir

13. LIÐUR: Förgun

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Efni : Skolið efninu ekki út í yfirborðsvatn eða niður í skólpkerfi. Fargið í samræmi við staðbundin laga- og reglugerðarákvæði. Notandi ætti að ákveða úrgangskóða með hliðsjón af notkun efnisins.

Mengaðar umbúðir : Tæmið efnisafganga úr umbúðum.
Tóm ílát á að flytja í viðurkennda sorpmeðhöndlunarstöð til endurvinnslu eða förgunar.
Tómar umbúðir innihalda efnaleifar og geta verið hættulegar.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

14.1 UN-númer eða kenninúmer

ADR : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IMDG : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IATA_P : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

14.2 Rétt UN-sendingarheiti

ADR : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IMDG : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IATA_P : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga

ADR : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IMDG : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IATA_P : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

14.4 Pökkunarflokkur

ADR : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IMDG : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IATA (Farmur) : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IATA_P (Farþegi) : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

14.5 Umhverfishættur

Flokkast ekki sem hættulegur varningur

14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Á ekki við

14.7 Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

Reglugerðargrundvöllur : IMSBC kóða
Athugasemdir : Ekki er heimilt að flytja vöruna í lausu.

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

15.1 Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

REACH – Takmarkanir á framleiðslu, markaðssetningu : Takmarkanir varðandi eftirfarandi

og notkun ákveðinna hættulegra efna, lagana og vara (Viðauki XVII)		færslur skyldi hafa í huga:
		boric acid (Númer á lista 30)
REACH - Grár listi sérlega uggvænlegra efna (59. grein).	:	boric acid
REACH - Listi með efnum sem eru leyfisskyld (Viðauki XIV)	:	Á ekki við
Reglugerð (EB) nr. 1005/2009 varðandi efni sem eyða ósonlaginu	:	Á ekki við
Reglugerð (ESB) 2019/1021 um þrávirk, lífræn mengunarefni	:	Á ekki við

Seveso III: Tilskipun 2012/18/ESB Evrópuþingsins og ráðsins um aðgerðir gegn stórslysahættum þar sem hættuleg efni koma við sögu.
Á ekki við

Aðrar reglugerðir:

Takið mið af tilskipun 92/85/EBE um öryggi og heilbrigði á vinnustöðum fyrir starfsmenn sem eru þungaðir, hafa nýlega alið börn eða hafa börn á brjósti, eða strangari landsbundnum reglugerðum þar sem við á.

Takið mið af tilskipun 94/33/EB um vinnuvernd barna og ungmenna eða strangari landsbundnum reglugerðum þar sem við á.

15.2 Efnaöryggismat

Á ekki við

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Orðréttur texti hættusetninga

H302	:	Hættulegt við inntöku.
H318	:	Veldur alvarlegum augnskaða.
H319	:	Veldur alvarlegri augnertingu.
H360FD	:	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H373	:	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
H400	:	Mjög eitrað lífi í vatni.
H410	:	Mjög eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
H411	:	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Orðréttur texti annarra skammstafana

Acute Tox.	:	Bráð eiturhrif
Aquatic Acute	:	Skammtíma- (bráð) hætta fyrir vatnsumhverfi
Aquatic Chronic	:	Langvarandi (langvinn) hætta fyrir vatnsumhverfi

Eye Dam.	:	Alvarlegur augnskaði
Eye Irrit.	:	Augnerting
Repr.	:	Eiturhrif á æxlun
STOT RE	:	Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif
2017/164/EU	:	Evrópa. Tilskipun framkvæmdastjórnarinnar 2017/164 / ESB um að koma á fjórða lista yfir leiðbeinandi viðmiðunarmörk fyrir váhrif á vinnustöðum
IS OEL	:	Iceland. Reglur um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum.
2017/164/EU / TWA	:	Viðmiðunarmörk - átta klukkustundir
IS OEL / TWA	:	fyrir 8 tíma

ADN - Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum; ADR - Samningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum; AIIC - Áströlsk úttekt á iðnaðarefnum; ASTM - Ameríska efnaprófunarstofan; bw - Líkamshyngd; CLP - Reglugerð um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna; reglugerð (EB) nr. 1272/2008; CMR - Krabbameinsvaldur, stökkbreytivaldur eða efni sem hefur eiturhrif á æxlun; DIN - Staðall hýsku staðlastofnunarinnar; DSL - Innanlandslisti hekktra efna í Kanada; ECHA - Efnastofnun Evrópu; EC-Number - Númer Evrópubandalagsins; ECx - Styrkur tengdur x% váhrifum; ELx - hyngdarhlutfall tengt x% váhrifum; EmS - Neyðaráætlun; ENCS - Skrá yfir eldri og ný hrein efni Japan; ErCx - Styrkur tengdur x% vaxtarhraða; GHS - Hnattsamræmt kerfi; GLP - Góðar starfsvenjur við rannsóknir; IARC - Alhjóðakrabbameinsrannsóknastofnunin; IATA - Alhjóðasamband flugfélaga; IBC - Alhjóðakóði varðandi hönnun og útbúnað skipa sem flytja hættuleg kemísk efni í lausu; IC50 - Helmingur hámarkshömlunarstyrks; ICAO - Alhjóðaflugmálastofnunin; IECSC - Skrá yfir eldri kemískar efnavöru í Kína; IMDG - Alhjóðlegur kóði um siglingu með hættulegan varning; IMO - Alhjóðasiglingamálastofnunin; ISHL - Japönsk lög um öryggi og heilsu í iðnaði; PICCS - Skrá yfir efnavörur og efni á Filipseyjum; ISO - Alhjóðlegu staðlasamtökin; KECI - Skrá yfir eldri kemískar efnavörur í Kóreu; LC50 - Banvænn styrkur 50% hýðis í prófi; LD50 - Banvænn skammtur 50% hýðis í prófi (miðgildisbanaskammtur); MARPOL - Alhjóðasamningur um varnir gegn mengun frá skipum; n.o.s. - Ekki skilgreint á annan hátt; NO(A)EC - Engar (auka-)verkanir komu fram; NO(A)EL - Mörk um engin merkjanleg, skaðleg áhrif; NOELR - Ekkert merkjanlegt hyngdarhlutfall; NZIoC - Skrá yfir efnavörur á Nýja-Sjálandi; OECD - Efnahags- og framfarastofnunin; OPPTS - Skrifstofa efnaöryggis og mengunarvarna; PBT - hrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum og eru eitruð; PICCS - Skrá yfir efnavörur og efni á Filipseyjum; (Q)SAR - (Megindleg) vensl efnabyggingar og virkni; REACH - Reglugerð Evrópuhingsins og ráðsins nr. 1907/2006 varðandi skráningu, mat og leyfisveitingu efna; RID - Reglur um millilandaflutninga á hættulegum farmi með járnbrautum; SADT - Sjálfhraðandi niðurbrotshiti; SDS - Öryggisblað; SVHC - sérlega varasamt efni; TCSI - Skrá yfir efnavörur í Taílandi; TECI - Tæland Skrá yfir íðefni; TSCA - Lög BNA um eftirlit með eiturefnum; UN - Sameinuðu hjóðirnar; UNRTDG - Ráðleggingar Sameinuðu hjóðanna varðandi flutning hættulegs farms; vPvB - Mjög hrávirkt og safnast mjög fyrir í lífverum

Nánari upplýsingar

Flokkun efnablöndunnar:		**Flokkunarferli:**
Eye Dam. 1	H318	Útreikningsaðferð
Repr. 1B	H360FD	Útreikningsaðferð
Aquatic Chronic 3	H412	Útreikningsaðferð

Útgáfa	Dagsetning endurskoðunar:	SDS-númer:	Dagsetning síðustu útgáfu: 24.04.2025
1.1	01.05.2025	M0512	Dagsetning fyrstu útgáfu: 24.04.2025

Upplýsingarnar á þessu öryggisblaði eru sannar og réttar eftir okkar bestu vitund, upplýsingum og sannfæringu á birtingardegi þeirra. Upplýsingarnar eru aðeins hugsaðar sem ábendingar um örugga meðhöndlun, notkun, úrvinnslu, geymslu, flutning, förgun og sleppingu og gilda því ekki sem yfirlýsing um ábyrgð á gæðavottun. Upplýsingarnar eiga eingöngu við það efni sem tilgreint er og gilda ekki endilega um sama efni ef það er notað ásamt öðrum efnum eða á annan hátt en lýst er í upplýsingunum.

IS / IS