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

Nutrient Salt Mix 14-16-18 (+ 0,05 Mo)

Útgáfa	Dagsetning endurskoðunar:	SDS-númer:	Dagsetning síðustu útgáfu: 11.09.2026
1.3	30.09.2026	M0275	Dagsetning fyrstu útgáfu: 30.09.2026

1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

1.1 Vörukenni

Viðskiptaheiti : Nutrient Salt Mix 14-16-18 (+ 0,05 Mo)

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 : productsafety@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)

Langvarandi (langvinn) hætta fyrir vatnsumhverfi, Flokkur 3 — H412: Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

2.2 Merkingaratriði

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

Hættusetningar : H412 Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetningar :

Förgun:

P501 Fargið innihaldi/ íláti hjá viðurkenndri förgunarstöð.

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(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: 481 mg/kg 482 mg/kg	>= 0,25 - < 1
Zinc sulphate heptahydrate	7446-20-0 231-793-3 01-2119474684-27-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 _____ M-stuðull (Bráð eiturhrif í vatni): 1	>= 0,1 - < 0,25

		M-stuðull (Langvinn eiturhrif í vatni): 1 _____ Áætluð bráð eiturhrif Bráð eiturhrif við inntöku: 1.710 mg/kg	
boric acid	10043-35-3 233-139-2 005-007-00-2 01-2119486683-25-XXXX	Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

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 : Skolið vandlega með miklu vatni í minnst 15 mínútur og leitið læknis.
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

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 (CO2)
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

Inniheldur engin efni sem brjóta í bága við takmörk á váhrifum í starfi.

Afleitt hámark án merkjanlegra áhrifa (DNEL) samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

Heiti efnis	Endanleg notkun	Váhrifaleiðir	Möguleg áhrif á heilbrigði	Gildi
ammonium sulphate	Starfsfólk	Snerting við húð	Langvarandi altæk áhrif	42,667 mg/kg
	Starfsfólk	Innöndun	Langvarandi altæk áhrif	11,167 mg/m3
	Notkun neytenda	Um munn	Langvarandi altæk áhrif	6,4 mg/kg
	Notkun neytenda	Snerting við húð	Langvarandi altæk áhrif	12,8 mg/kg
	Notkun neytenda	Innöndun	Langvarandi altæk áhrif	1,667 mg/kg

Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg (PNEC) samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1907/2006

Heiti efnis	Umhverfishólf	Gildi
ammonium sulphate	Ósalt vatn	0,312 mg/l
	Sjávarvatn	0,0312 mg/l
	Ósamfelld notkun/losun	0,53 mg/l
	Jarðvegur	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Ósalt vatn	0,063 mg/kg

8.2 Váhrifavarnir

Einstaklingsbundnar verndaraðgerðir að meðtöldum persónuhlífum (PPE)

Hlífðargleraugu/ andlitsvörn : Hlífðargleraugu með hliðarvörn

Hlífðarhanskar

Efni : Hanskar

Viðmiðunarregla : 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	:	grátt
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	:	u.þ.b. 3,5 (20 °C) Styrkleiki: 100 g/l
Leysni		
Vatnsleysni	:	uppleysanlegt
Deilistuðull: n-oktanól/vatn	:	Á ekki við
Eðlismassi	:	ekki ákveðið
Rúmþyngd	:	u.þ.b. 900 kg/m3
Einkenni agna		
Dreifing kornastærðar	:	D50 = 320 µm ± 65 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.

Efnisþættir:

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

Bráð eiturhrif við inntöku : Áætluð bráð eiturhrif: 481 mg/kg
Aðferð: Áætluð bráð eiturhrif samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008

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

Zinc sulphate heptahydrate:

Bráð eiturhrif við inntöku : LD50 (Rotta): 1.710 mg/kg
Mat: Hættulegt við inntöku.
Athugasemdir: vatnsfrítt efni

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 : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
Aðferð: Leiðbeiningar fyrir OECD-próf 401
GLP: já
Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif við

inntöku

Bráð eiturhrif við innöndun	:	LC50 (Rotta): > 2,12 mg/l Tímalengd váhrifa: 4 h Prófunarloft: ryk/úði Aðferð: Leiðbeiningar fyrir OECD-próf 403 Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif við innöndun
Bráð eiturhrif á húð	:	LD50 (Kanína): > 2.000 mg/kg Aðferð: US EPA Test Guideline FIFRA-leiðbeiningar Mat: Efnið eða efnablandan hefur engin bráð eiturhrif á húð

Húðæting eða -erting

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

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

Mat	:	Engin húðerting

Zinc sulphate heptahydrate:

Mat	:	Engin húðerting

boric acid:

Tegund	:	Kanína
Tímalengd váhrifa	:	24 h
Mat	:	Engin húðerting
Aðferð	:	US EPA Test Guideline FIFRA-leiðbeiningar

Alvarlegur augnskaði eða -erting

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

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

Mat	:	Hætta á alvarlegum augnskaða.

Zinc sulphate heptahydrate:

Mat	:	Hætta á alvarlegum augnskaða.

boric acid:

Tegund	:	Kanína
Tímalengd váhrifa	:	24 h
Mat	:	Engin augnerting
Aðferð	:	Leiðbeiningar fyrir OECD-próf 405
GLP	:	já

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

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

Zinc sulphate heptahydrate:

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

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

Zinc sulphate heptahydrate:

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

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

Zinc sulphate heptahydrate:

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

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

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

Eiturhrif á æxlun - Mat : Engin eiturhrif á æxlun

Engin áhrif á eða um brjóstagjöf

Zinc sulphate heptahydrate:

Eiturhrif á æxlun - Mat : Engin eiturhrif á æxlun

Engin áhrif á eða um brjóstagjöf

boric acid:

Áhrif á frjósemi : Frjósemi: NOAEL: 100 mg B/kg líkamsþyngdar/dag
Athugasemdir: Skýrar vísbendingar um skaðleg áhrif á æxlun, frjósemi og/eða þroskun úr tilraunum á dýrum

Áhrif á fósturþróun : Eiturhrif á þroskun: NOAEL: 12,9 mg B/kg líkamsþyngdar/dag

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

Mat : Efnið eða efnablandan er ekki flokkað sem efni með sértæk

eiturhrif á marklíffæri eftir einstaka áverkun.

Zinc sulphate heptahydrate:

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

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

Zinc sulphate heptahydrate:

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.

Hætta við ásvelgingu

Fyrirliggjandi gögn nægja ekki til að uppfylla flokkunarviðmiðanir.

Efnisþættir:

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

Engin eiturhrif við ásvelgingu skráð

Zinc sulphate heptahydrate:

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:

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

Zinc sulphate heptahydrate:

Eiturhrif í fiski	:	LC50 : 315 µg/l Tímalengd váhrifa: 96 h
M-stuðull (Bráð eiturhrif í vatni)	:	1
Eiturhrif í fiski (Langvinn eiturhrif)	:	NOEC: 1.480 µg/l Tímalengd váhrifa: 30 d
Eiturhrif í halafló og öðrum	:	NOEC: 14 - 718 µg/l

vatnahryggleysingjum (Langvinn eiturhrif)		Tímalengd váhrifa: 21 d
M-stuðull (Langvinn eiturhrif í vatni)	:	1

boric acid:

Eiturhrif í fiski	:	LC50 (Pimephales promelas (breiðkollur)): 79,7 mg B/kg
Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum	:	EC50 (Daphnia magna): 113 mg B/kg Tímalengd váhrifa: 48 h
Eitrað þörungum/vatnajurtum	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Pseudokirchneriella-grænþörungur)): 52,4 mg B/kg Tímalengd váhrifa: 74,5 h Aðferð: Viðmiðunarreglur OECD um prófun íðefna 201 GLP: já Athugasemdir: Bór
Eiturhrif í fiski (Langvinn eiturhrif)	:	NOEC: 5.6 mg B/kg Tímalengd váhrifa: 34 d Tegund: Danio rerio (sebradanni) Aðferð: Viðmiðunarreglur OECD um prófun íðefna 210
Eiturhrif í halafló og öðrum vatnahryggleysingjum (Langvinn eiturhrif)	:	EC10: 17.5 mg B/kg Tímalengd váhrifa: 28 d Tegund: Americamysis bahia (Mysidopsis-rækja) GLP: já

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:

Uppsöfnun í lífverum	:	Athugasemdir: Gagnasleppni: Vísindaleg rannsókn nauðsynleg en ekki vísindaleg.
Deilistuðull: n-oktanól/vatn	:	log Pow: -1,09 (22 °C) Aðferð: Leiðbeiningar fyrir OECD-próf 107 GLP: já

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:

boric acid:

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

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.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

14.1 UN-númer eða kenninúmer

ADR : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IMDG : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

IATA : Flokkast ekki sem hættulegur varningur

14.2 Rétt UN-sendingarheiti

ADR	:	Flokkast ekki sem hættulegur varningur
IMDG	:	Flokkast ekki sem hættulegur varningur
IATA	:	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	:	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 (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 og notkun ákveðinna hættulegra efna, lagana og vara (Viðauki XVII)	:	Á ekki við
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

Reglugerð (ESB) 2019/1148 um markaðssetningu og notkun

undirstöðuefnis sprengiefna

Þessi vara heyrir undir reglugerð (ESB) 2019/1148: Tilkynna skal um öll grunsamleg viðskipti og veruleg hvarf og þjófnaður til viðkomandi landsbundins tengiliðs.	potassium nitrate (VIÐAUKI II) ammonium nitrate (VIÐAUKI I)
Seveso III: Tilskipun 2012/18/ESB Evrópuþingsins og ráðsins um aðgerðir gegn stórslysahættum þar sem hættuleg efni koma við sögu.	Á ekki við

15.2 Efnaöryggismat

Á ekki við

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Orðréttur texti hættusetninga

H302	:	Hættulegt við inntöku.
H318	:	Veldur alvarlegum augnskaða.
H360FD	:	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H400	:	Mjög eitrað lífi í vatni.
H410	:	Mjög 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
Repr.	:	Eiturhrif á æxlun

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; BGW - Líffræðileg Viðmiðunarmörk; 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);

LSPN - Listi yfir tilkynnt hættuleg efni (Síle); 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:**
Aquatic Chronic 3	H412	Útreikningsaðferð

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