

ÖRYGGISBLAÐ

Maurasýra 78%

1. LIÐUR: AUÐKENNING EFNISINS EÐA BLÖNDUNNAR OG FÉLAGSINS EÐA FYRIRTÆKISINS

1.1. Vörukenni

Viðskiptaheiti:

Maurasýra 78%

Maurasýra 78%

Önnur nöfn / Samheiti:

Formic Acid 78%

Aðrar auðkennisleiðir:

Index-No. : 607-001-00-0

CAS-No. : 64-18-6

EC-No. : 200-579-1

EU REACH-Reg. No. : 01-2119491174-37-xxxx

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

Viðeigandi og tilgreind notkun á efninu eða blöndunni:

Tilgangur starfsemi, Hráefni í fóður,
Tilgangur starfsemi, Hráefni í fóður
Eingöngu ætlað fagmönnum.

Listi yfir notkunarlýsingar (REACH):

SU	Lýsing
LCS "PW"	Notkun fagfólks: Almenningsvið (stjórnun, menntun, afþreying, þjónusta, handverksmenn)
PROC	Lýsing
PROC 5	Blöndun eða sambland í lotuvinnslu til samsetningar lyfja og hluta (fjölþrepa og/eða töliverð snerting)
PROC 10	Beitingu rúllu eða burstun
PROC 11	Úðun sem er ekki í iðnaði
PROC 13	Meðferð hluta með dýfingu og áhellingu
PROC 19	Handblöndun með náinni snertingu og aðeins persónuhlífar til taks
PROC 5	Blöndun eða sambland í lotuvinnslu til samsetningar lyfja og hluta (fjölþrepa og/eða töliverð snerting)
PROC 10	Beitingu rúllu eða burstun
PROC 13	Meðferð hluta með dýfingu og áhellingu
PROC 11	Úðun sem er ekki í iðnaði
PROC 19	Handblöndun með náinni snertingu og aðeins persónuhlífar til taks
ERC	Lýsing
ERC 8a	Hjálparefni við dreifða vinnslu efna innanhúss í opnum kerfum
ERC 8b	Dreifð notkun hvarfgjarnra efna innanhúss í opnum kerfum

Notkun sem ráðið er frá:

Enginn kunnuglegur.

1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Fyrirtæki og heimilisfang:

Netfang:

Dagsetning öryggisblaðs:

Útgáfa öryggisblaðs:

1.4. Neyðarsímanúmer

Neyðarlínan: Sími 112.

Eitrunarmiðstöð Landsspítalans. Sími: 543 2222.

Sjá liður 4: Ráðstafanir í skyndihjálp.

Olís ehf.

Skútuvogur 5

104 Reykjavík

Ísland

Tel: +354 5151000

<https://www.olis.is/>

olis@olis.is

3.7.2024

1.0

2. LIÐUR: HÆTTUGREINING

2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

Acute Tox. 4; H302, Hættulegt við inntöku.

Skin Corr. 1B; H314, Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

Acute Tox. 4; H332, Hættulegt við innöndun.

Gufur geta myndað sprengifimar blöndur með lofti. Geymist sem eldfimur vökvi.

The product is not classified as dangerous for the environment.

2.2. Merkingaratriði

Hættumerki:



Viðvörðunarorð:

Hætta

Hættusetningar:

Hættulegt við inntöku eða innöndun.
(H302+H332)
Veldur alvarlegum bruna á húð og
augnskaða. (H314)

Varnaðarsetningar:

Almennt:

Geymist þar sem börn ná ekki til. (P102)

Fyrirbygging:

Gætið þess að anda ekki inn
úða/gufu/reyk/lofttegund/ryki/ýringi. (P261)
Notið augnhlífur/hlífðarhanska/hlífðarfatnað.
(P280)

Viðbrögð:

EF GLEYPT ER: Skolið munn. Framkallið EKKI
uppköst. (P301+P330+P331)
EF Á HÚÐ (eða í hári): Fjarlægjið þegar í stað
allan mengaðan fatnað. Skolið húð með vatni
eða farið í sturtu. (P303+P361+P353)
EFTIR INNÖNDUN: Flytjið viðkomandi í ferskt
loft og hafið hann í stellingu sem léttir
öndun. (P304+P340)
Hringið umsvifalaust í

Geymsla:

Förgun:

Tilgreining efna sem valda alvarlegum heilsuvandamálum:

Viðbótarmerking:

2.3. Aðrar hættur

Viðbótarviðvaranir:

EITRUNARMÍÐSTÖÐ/lækni. (P310)
BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram (P305+P351+P338)

Geymist á vel loftræstum stað. Umbúðir skulu vera vel luktar. (P403+P233)

-

maurasýra

EUH071, Ætandi fyrir öndunarfærin.

Getur myndað eldfim rykský í lofti. Gerið ráðstafanir til að koma í veg fyrir afhleðslu stöðurafragns. Þessi blanda/vara inniheldur ekki nein efni sem ætlað er að standast kröfur sem flokkar þau sem PBT (þrávirk, lífræn eiturefni sem safnast fyrir í lífverum) og/eða vPvB. Þessi vara inniheldur engin efni sem teljast til innkirtlatruflana í samræmi við viðmiðanirnar sem settar eru fram í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2100 eða reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605.

3. LIÐUR: SAMSETNING INNIHALDSEFNA/UPPLÝSINGAR UM INNIHALDSEFNI

3.1. Efni

Á ekki við. Þessi vara er blanda.

3.2. Blöndur

Vara/innihaldsefnis	Auðkenni	% w/w	Flokkun	Tákn
maurasýra	CAS-nr.: 64-18-6 EB-nr.: 200-579-1 REACH: 01-2119491174-37-XXXX Vísitala nr. : 607-001-00-0	78%	EUH071 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H332	[1]

Allar hættu-/áhættusetningar er að finna í liður 16. Notkunartakmörk eru tekin fram í liður 8 ef þau eru tiltæk.

Aðrar upplýsingar

[1] Evrópsk viðmiðunarmörk váhrifa.

4. LIÐUR: RÁÐSTAFANIR Í SKYNDIHJÁLP

4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

Almennar upplýsingar:

Ef slys kemur upp: Hafið samband við lækni eða slysadeild - takið merkið sem er á vörunni eða þetta öryggisblað. Hafið samband við lækni ef vafi er á heilsufari viðkomandi eða ef einkennin stöðvast ekki. Gefið aldrei einstaklingi sem misst hefur meðvitund vatn eða annað álíka. Farið strax úr öllum menguðum fatnaði.

Innöndun:

Öndunarerfiðleikar eða erting í öndunarfarum: Komið slösuðum einstaklingi á svæði þar sem hann getur fengið ferskt loft. Komið í veg fyrir áfall með því að halda hita á viðkomandi og halda honum rólegum. Ef viðkomandi hættir að anda skal beita munn við munn aðferðinni. Ef viðkomandi er meðvitundarlaus skal velja honum yfir á hliðina og beygja efri fótlegg við hné og mjöðm. Hringið í sjúkrabíl.

Snerting við húð:

Skolið útsett svæði með vatni í langan tíma - að minnsta kosti 30 mínútur. Það kann að vera nauðsynlegt að skola í nokkrar klukkustundir. Notaðu þægilegan vatnshita (20-30 ° C). Hafðu samband við Poison Upplýsingar/lækni/sjúkrahús til að fá frekari ráðleggingar um eftirfylgni og meðferð. Við ertingu: Þvoið efnið af. Við langvarandi ertingu: Leitið til læknis

Snerting við augu:

BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið augu með vatni (20-30 °C) í a.m.k. 30 mínútur og haldið áfram þar til ertingin stöðvast. Fjarlægið augnlinsur. Tryggið að skola svæðið undir efri og neðri augnlokunum. Hringið samstundis í lækni. Leitið tafarlausrar læknishjálpar og haldið áfram að skola meðan á flutningi stendur.

Inntaka:

Í tilfelli þar sem einstaklingur hefur gleypst efnið skal hafa tafarlaust samband við lækni. Ef viðkomandi er meðvitundarlaus skal gefa honum vatn. EKKI láta viðkomandi kasta upp nema slíkt sé ráðlagt af lækni. Látið höfuðið snúa niður á við til að uppgangurinn fari ekki aftur upp í munn og háls. Komið í veg fyrir að viðkomandi fái áfall með því að halda á honum hita og halda honum rólegum. Ef öndun stöðvast skal beita munn við munn aðferðinni. Ef viðkomandi er

meðvitundarlaus skal velta honum yfir á hliðina og beygja efri fótlegg við hné og mjöðm. Hringið í sjúkrabíl.

Brunar:

Á ekki við.

4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Húðskemmdir: Þessi vara inniheldur ætandi efni. Ef gufu eða úða er andað inn geta lungun skaðast, það valdið ertingu og bruna í öndunarfærum en einnig hósta. Ætandi efni valda endanlegum skaða á augum og sýrur brenna húð.

Taugaeiturhrif: Þessi vara inniheldur lífræn leysiefni sem geta haft áhrif á taugakerfið. Einkenni taugaeiturhrifa geta verið: lysterleysi, höfuðverkur, svimi, eyrnasuð, húðsviði, næmi fyrir kulda, krampar, einbeitingarörðugleikar, þreyta o.s.frv. Endurtekin váhrif leysiefna geta leyst upp eðlilegt húðfitulag. Húðin mun frekar drekka í sig hættuleg efni eins og ofnæmisvalda.

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

EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða:
Leitið umsvifalaust lækni.

Upplýsingar fyrir lækna

Takið þetta öryggisblað með eða merkið sem er á vörunni

5. LIÐUR: RÁÐSTAFANIR VEGNA SLÖKKVIADGERÐA

5.1. Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvibúnaður: alkóhólpólin froða, kolsýra, duft, vatnsúðakerfi.

Óhentugur slökkvibúnaður: Notið aldrei beina vatnsgeisla þar sem þeir geta dreift eldinum.

5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Sprenging: Forðist að mynda ryk; fínt ryk sem dreifist í lofti í nægilegum styrk og í viðurvist kveikjugjafa er möguleg hætta á ryksprengingu.

Við eldsvoða mun koma þykkur reykur. Váhrif frálífunarefna geta haft skaðleg áhrif á heilsuna.

Lokuð ílát sem eru í snertingu við eld skal kæla með vatni. Látið vatn sem notað er til að slökkva eld ekki renna til skolplagna og annarra vatnsfalla.

Ef varan hefur komist í snertingu við háan hita, s.s. eldsvoða, myndast hættuleg frálífunarefni.

Um er að ræða:

Kolsýringur (CO / CO₂)

5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Nauðsynlegt er að nota öndunarbúnað með loftbirgðum og hlífðarföt til að koma í veg fyrir snertingu.

6. LIÐUR: RÁÐSTAFANIR EF EFNI FER ÓVART TIL SPILLIS EÐA ER LOSAÐ FYRIR SLYSNI

6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Ekki ætti að leyfa uppsöfnun ryks á yfirborðum þar sem það getur myndað sprengifima blöndu ef því er sleppt í andrúmsloftið í nægilegum styrk.

Forðist beina snertingu við efni sem lekið hefur eða skvest.

Tryggið næga loftræstingu, sérstaklega á lokuðum svæðum.

Forðist að anda inn gufum frá úrgangi.

Menguð svæði geta verið hál.

6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Forðist að farga í nánd við stöðuvötn, ár, skolplagnir o.s.frv.

Haldið óviðkomandi aðilum frá lekanum

6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

Þurrkið vandlega það sem lekið hefur. Notið vatnsúða eða loftræst rýmingarkerfi til að koma í veg fyrir ryk.

Svo lengi sem það er hægt skal nota hefðbundin hreinsiefni við þvott. Forðast skal leysiefni.

6.4. Tilvísun í aðra liði

Sjá liður 13 um "Förgun" til að fá upplýsingar um meðhöndlun úrgangs.

Sjá liður 8 um "Váhrifavarnir/persónuhlífar" til að fá upplýsingar um varnaraðgerðir.

7. LIÐUR: MEÐHÖNDLUN OG GEYMSLA

7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Getur myndað eldfim rykský í lofti.

Gerið ráðstafanir til að koma í veg fyrir afhleðslu stöðurafmagns.

Regluleg þrif ættu að fara fram til að tryggja að ryk safnist ekki fyrir á yfirborðum.

Forðist beina snertingu við vöruna.

Forðist snertingu á meðgöngu og við brjóstgjöf.

Reykingar, neysla matar eða drykkjar og geymsla tóbaks, matar eða drykkjar er óheimil í vinnustofum.

Sjá liður 8 um "Váhrifavarnir/persónuhlífar" til að fá upplýsingar um persónuvernd.

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

Ílátum sem hafa verið opnuð verður að loka vel aftur og þau skal geyma upprétt til að koma í veg fyrir leka.

Forðist rykmyndun.

Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum.

Reykingar bannaðar.

Notið neistafrí verkæri.

Ráðlagt geymsluefni:

Geymið eingöngu í upprunalegum umbúðum.

Geymsluskilyrði:

Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafmagn.

Þurr, svalur og vel loftræstur staður

Geymið ílátid vel lokað.

Ósamrýmanleg efni:

Eldfim/brennanleg efni.

Sterk oxunarefni

Ál

Sterkir basar

Peroxíð

Brennisteinssýra

7.3. Sértek, endanleg notkun

Þessa vöru má einungis nota í þeim tilgangi sem tekinn er fram í liður 1.2.

8. LIÐUR: VÁHRIFAVARNIR/PERSÓNUHLÍFAR

8.1. Viðmiðunarmörk fyrir váhrif

maurasýra

Mengunarmörk (8 tíma) (mg/m³): 9

Mengunarmörk (8 tíma) (ppm): 5

Athugasemdir:

H = Efnið getur auðveldlega boristinn í líkamann gegnum húð.

Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (390/2009)
Reglugerð um breytingu á reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum, nr. 390/2009 (631/2021).

DNEL

maurasýra

Tímalengd:	Váhrifaleið:	DNEL:
Acute - local effects -workers	Innöndun	19 mg/m ³
Acute - local effects- general population	Innöndun	9.5 mg/m ³
Acute - systemic effects - general population	Innöndun	9.5 mg/m ³
Acute - systemic effects - workers	Innöndun	19 mg/m ³
Langtíma - Kerfisbundin áhrif - Almennigur	Innöndun	3 mg/m ³
Langtíma - Kerfisbundin áhrif - Verkamenn	Innöndun	9.5 mg/m ³
Langtíma - Staðbundin áhrif - Almennigur	Innöndun	3 mg/m ³
Langtíma - Staðbundin áhrif - Verkamenn	Innöndun	9.5 mg/m ³

PNEC

maurasýra

Váhrifaleið:	Tímalengd notkunar:	PNEC:
Botnfall í ferskvatni		13.4 mg/kg
Botnfall í sjó		1.34 mg/kg
Ferskvatn		2 mg/L
Jarðvegur		1.5 mg/kg
Ósamfelld slepping (ferskvatn)		1 mg/L
Sjór		200 µg/L
Skólpvinnslustöð		7.2 mg/L

8.2. Takmörkun váhrifa

Athuga skal reglulega samræmi við takmarkanir um snertingu við efnið.

Almennar ráðleggingar:

Þegar verið er að flytja efni til skal halda rykskýjum í algjöru lágmarki. Handtökin eiga að vera róleg og markviss. Efnin skal færa úr einu ílát í annað með því að nota neistafríar rafleiðandi skóflur.

Þegar efninu er blandað við annað þurrefni skal forðast núningshita. Við blöndun á þurrefni er best að nota blandara af tromlugerð þar sem eru engir hreyfanlegir hlutar en blöndun fer fram með veltingi, eins og blandara á veltigrind. Eindregið er mælt með að leiða eðalgas inn í blandarann þar sem rykský myndast gjarnan. Allur búnaður

Upplýsingar um váhrif:

skal vera vel jarðtengdur.
Reykingar, neysla matar eða drykkjar og geymsla tóbaks, matar eða drykkjar er óheimil í vinnustofum.

Váhrifamörk:

Ekki eru til neinar sviðsmyndir af váhrifum af þessu efni.

Viðeigandi tæknilegar aðgerðir:

Notendur efnisins eru verndaðir af atvinnulöggjöf um hámarksstyrk efnisins. Sjá takmörk með tilliti til hollustumála starfsmanna hér að ofan.

Aðgerðir í hollustumálum:

Eftirlit er ekki nauðsynlegt ef varan er notuð á hefðbudinn hátt.

Mælt er með að allur rykstýringarbúnaður á borð við staðbundna loftræstingu innihaldi kerfi sem kemur í veg fyrir sprengingar.

Myndun gufu verður vera haldið í lágmarki og fyrir neðan núverandi gildi takmarkanna (sjá að ofan). Mælt er með uppsetningu á staðbundnu útblásturskerfi ef vanalegt loftflæði í vinnuherberginu er ekki nægt. Tryggja skal að neyðarskolun augna og neyðarsturtur séu vandlega merktar.

Gangið úr skugga um að augnskolunarstöðvar og öryggissturtur séu staðsettar innan seilingar.

Viðhafið hefðbundnar varúðarráðstafanir við notkun vörunnar. Forðist innöndun gufa.

Þegar hlé er tekið eftir að efnið hefur verið notað og þegar notkun þess er lokið skal þvo alla líkamshluta sem komist hafa í snertingu við efnið. Gætið sérstaklega að höndum, framhandleggjum og andliti.

Aðgerðir til að forðast að efnið komist í umhverfið:


Geymið ídræg efni nálægt vinnustaðnum. Safnið saman efni sem hefur lekið á meðan á vinnu stendur ef það er hægt.

Einstaklingsvarnir, s.s. Hlífðarbúnaður


Almennt:

Notið einungis hlífðarbúnað með CE merkingu.


Öndunarbúnaður:

Gerð	Flokkur	Litur	Evrópustaðal	
E	Flokkur 1 (lítil geta)	Gult	EN14387	


Húðhlífar:

Ráðlagt	Gerð/Flokkur	Evrópustaðal	
Nota skal sérstakan vinnuklæðnað	-	-	

Handhlífar:

Ráðlagt	Þykkt (mm)	Gegnumbrots-tími (mín.)	Evrópustaðal	
Nota skal efnahelda, vatnshelda hanska í samræmi við samþykkt staðla ef áhættumat gefur til kynna að snerting við húð sé möguleg. Notið hlífðarhanska gerða úr eftirtöldum efnum: Nítríl gúmmí. Til þess að verja hendur fyrir efnum skulu hanskar vera í samræmi við evrópustaðal EN374.		30	EN374	

Augnhlífar:

Gerð	Evrópustaðal	
Notið öryggisgleraugu með hliðarhlíf.	EN166	

9. LIÐUR: EÐLIS- OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR

9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Blossamörk: >65

Form (fasi):

Vökvi

Litur:

Litlaus til ljósgulur

Lykt / Lykt þröskuld (ppm):

Ertandi/strákandi lykt. Kæfandi lykt.

pH:

2.2

pH í lausn:

(0.01%)

Eðlismassi (g/cm³):

Prófanir eiga ekki við eða eru ekki mögulegt vegna eðliseiginleika efnisins.

Kinematic seigja:

1,4 mm²/s (20 °C)

Dynamic viscosity:

1.7 mPa.s (20 °C)

Agnaeinkenni:

Á ekki við um vökva.

Fasabreytingar

Bræðslumark/Frystmark (°C):

Prófanir eiga ekki við eða eru ekki mögulegt vegna eðliseiginleika efnisins.

Mýktarmark/-svið (°C):

Á ekki við um vökva.

Suðumark (°C):

Prófanir eiga ekki við eða eru ekki mögulegt vegna eðliseiginleika efnisins.

Gufuþrýstingur:

24 hPa (20 °C)

Hlutfallsleg gufuþéttleiki:

Prófanir eiga ekki við eða eru ekki mögulegt vegna eðliseiginleika efnisins.

Niðurbrotshitastig (°C):

Decomposes on heating.

Gögn um eld- og sprengihættu

Kveikjumark (°C):

Prófanir eiga ekki við eða eru ekki mögulegt vegna eðliseiginleika efnisins.

Kveiking (°C):

Efnið er ekki eldfimt.

Sjálfsíkveikjuhitastig (°C):

>500

Sprengimörk (% v/v):

15 - 48

Uppleysanleiki

Uppleysanleiki í vatni:

Fullkomlega leysanlegt

n-oktanól/vatnsstuðull (LogKow):

-1,9

Uppleysanleiki í fitu (g/L):

Prófanir eiga ekki við eða eru ekki mögulegt vegna eðliseiginleika efnisins.

9.2. Aðrar upplýsingar

Myndun sprengifimra blanda úr ryki/lofti:

Já

Aðrar eðlisfræðilegar og efnafræðilegar breytur:

Engin gögn tiltæk.

Oxunareiginleikar:

Prófanir eiga ekki við eða eru ekki mögulegt vegna eðliseiginleika efnisins.

10. LIÐUR: STÖÐUGLEIKI OG HVARFGIRNI

10.1. Hvarfgirni

Engin gögn tiltæk.

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Varan er stöðug við þær aðstæður sem lýst í liður 7 um "Meðhöndlun og geymsla".

10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Enginn kunnuglegur.

10.4. Skilyrði sem ber að varast

Látið ekki vera í hita (t.d. í sólarljósi) þar sem það gæti valdið of miklum þrýstingi.

Forðist rykmyndun.

Hiti

Sólarljósi

10.5. Ósamrýmanleg efni

Eldfim/brennanleg efni.

Sterk oxunarefni

Ál
Sterkir basar
Peroxíð
Brennisteinssýra

10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Varma niðurbrot getur myndað ætandi gufur.
Oxíð eftirfarandi efna: Kolefni.

11. LIÐUR: EITUREFNAFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

11.1. Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif

Við inntöku: alvarleg brunasár á munn og hálsi, auk hættu á götum í vélinda og maga.
Langvarandi útsetning skaðar heilann og miðtaugakerfi.

Bráð eiturhrif

Vara/innihaldsefnis	Maurasýra 78%
Prófunaraðferð:	reikniaðferð
Tegund:	Maður
Váhrifaleið:	Inntaka
Niðurstaða:	935.9 mg/kgbw
Aðrar upplýsingar:	Valda alvarlegum brunasárum með miklum sársauka, uppköst og verkjum í maga. Hugsanlega köfnun, skemmdist nýru. Brunasár getur koma fram jafnvel þótt aðeins hafi verið gleypst lítið magn.

Vara/innihaldsefnis	Maurasýra 78%
Tegund:	Maður
Niðurstaða:	935.9 mg/kgbw

Hættulegt við inntöku.
Hættulegt við innöndun.

Húðæting/húðerting

Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.

Alvarlegur augnskaði/augnerting

Veldur alvarlegum augnskaða.

Næming öndunarfæra

Miðað við fánleg gögn eru flokkunarskilyrði ekki uppfyllt.

Húðnæming

Miðað við fánleg gögn eru flokkunarskilyrði ekki uppfyllt.

Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur

Vara/innihaldsefnis	Maurasýra 78%
Niðurstaða:	Ekki vart við neinar aukaverkanir

Krabbameinsvaldandi áhrif

Vara/innihaldsefnis	Maurasýra 78%
Niðurstaða:	Ekki vart við neinar aukaverkanir

Eiturhrif á æxlun

Vara/innihaldsefnis	Maurasýra 78%
Niðurstaða:	Vart varð við aukaverkanir

Vara/innihaldsefnis	Maurasýra 78%
---------------------	---------------

Prófunaraðferð:	OECD 416
Tegund:	Rotta
Próf:	NOAEL
Niðurstaða:	676 mg/kg
Niðurstaða:	Vart varð við aukaverkanir

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti

Miðað við fánleg gögn eru flokkunarskilyrði ekki uppfyllt.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Miðað við fánleg gögn eru flokkunarskilyrði ekki uppfyllt.

Ásvelgingarhætta

Miðað við fánleg gögn eru flokkunarskilyrði ekki uppfyllt.

11.2. Upplýsingar um aðrar hættur

Langvarandi áhrif

Húðskemmdir: Þessi vara inniheldur ætandi efni. Ef gufu eða úða er andað inn geta lungun skaðast, það valdið ertingu og bruna í öndunarferum en einnig hósta. Ætandi efni valda endanlegum skaða á augum og sýrur brenna húð.

Taugaeiturhrif: Þessi vara inniheldur lífræn leysiefni sem geta haft áhrif á taugakerfið. Einkenni taugaeiturhrifa geta verið: lystarleysi, höfuðverkur, svimi, eyrnasuð, húðsviði, næmi fyrir kulda, krampar, einbeitingarörðugleikar, þreyta o.s.frv. Endurtekin váhrif leysiefna geta leyst upp eðlilegt húðfitulag. Húðin mun frekar drekka í sig hættuleg efni eins og ofnæmisvalda.

Innkirtlatruflandi eiginleikar

Þessi blanda/vara inniheldur engin efni sem talin eru hafa hormónatruflandi eiginleika í tengslum við heilsu.

Aðrar upplýsingar

Enginn kunnuglegur.

12. LIÐUR: VISTFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

12.1. Visteiturhrif

Vara/innihaldsefnis	maurasýra
Prófunaraðferð:	OECD 203
Tegund:	Fiskur, Brachydanio rerio
Tímalengd:	96 klst.
Próf:	LC50
Niðurstaða:	130 mg/L

Vara/innihaldsefnis maurasýra

Vara/innihaldsefnis	maurasýra
Prófunaraðferð:	DIN 38412
Tegund:	Fiskur, Leuciscus idus
Tímalengd:	96 klst.
Próf:	LC50
Niðurstaða:	68 mg/L

Vara/innihaldsefnis	maurasýra
Prófunaraðferð:	OECD 202
Tegund:	Krabbasvif, Daphnia magna
Tímalengd:	48 klst.
Próf:	EC50

Niðurstaða: 365 mg/L

Vara/innihaldsefnis maurasýra
Tegund: Krabbasvif, Daphnia magna
Tímalengd: 48 klst.
Próf: EC50
Niðurstaða: 32,19 mg/L

Vara/innihaldsefnis maurasýra
Prófunaraðferð: DIN 38412
Tegund: Bakteríur, Pseudomonas putida
Tímalengd: 17 h
Próf: EC50
Niðurstaða: 46,7 mg/L

Vara/innihaldsefnis maurasýra
Prófunaraðferð: DIN 38412
Tegund: Örverur (afrennsliseðja)
Umhverfi: Virk seyruvinnslustöð
Tímalengd: 13 dagar
Próf: EC10
Niðurstaða: 46,7 mg/L

Vara/innihaldsefnis maurasýra
Prófunaraðferð: ISO 8192
Tegund: Örverur (afrennsliseðja)
Umhverfi: Virk seyruvinnslustöð
Tímalengd: 30 mín
Próf: EC20
Niðurstaða: >1000 mg/L

Vara/innihaldsefnis maurasýra
Prófunaraðferð: OECD 211
Tegund: Ferskvatns hryggleysingjar, Daphnia magna
Umhverfi: Ferskvatn
Tímalengd: 21 dagar
Próf: NOEC
Niðurstaða: ≥ 102 mg/L

12.2. Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Vara/innihaldsefnis maurasýra
Umhverfi: Virk seyruvinnslustöð
Tímalengd: 9 dagar
Niðurstaða: Enginn möguleiki á uppsöfnun í lífverum
Próf: OECD 301 E

12.3. Uppsöfnun í lífverum

Vara/innihaldsefnis maurasýra
Umhverfi: Virk seyruvinnslustöð
Tímalengd: 9 dagar
LogKow: -1.9
Niðurstaða: Ekki er búist við uppsöfnun í lífverum
Próf: OECD 301E

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Engin gögn tiltæk.

12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum.

Þessi blanda/vara inniheldur ekki nein efni sem ætlað er að standast kröfur sem flokkar þau sem PBT (þrávirk, lífræn eiturefni sem safnast fyrir í lífverum) og/eða vPvB.

12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Þessi blanda/vara inniheldur engin efni sem talin eru hafa innkirtlatruflandi eiginleika í tengslum við umhverfið.

12.7. Önnur skaðleg áhrif

Enginn kunnuglegur.

13. LIÐUR: FÖRGUN

13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Um vöruna gilda reglugerðir varðandi hættulegan úrgang.

HP 6 - Bráð eituráhrif

HP 8 - Ætandi

Fargið innihaldi/íláti hjá í samræmi við staðbundnar reglur.

Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1357/2014 frá 18. desember 2014 um úrgang.



EWC-kóði:


Á ekki við.

Samsettar umbúðir

Umbúðir sem innihalda leifar af efninu skal farga á sama hátt og vörunni á að farga.

14. LIÐUR: UPPLÝSINGAR UM FLUTNINGA

	14.1 UN	14.2 Nafn/lýsing	14.3 Flokkur	14.4 PG*	14.5. Env**	Aðrar upplýsingar:
ADR	UN3412	MAURASÝRA, að lágmarki 10% og hámarki 85% sýra	Flokkur: 8 Nr. Varúðarmerkis: 8 Flokkunarkóði: C3 	II	Nei	Takmarkað magn: 1 L Jarðgangakóði: (E) Sjá hér að neðan til að fá frekari upplýsingar.
IMDG	UN3412	FORMIC ACID	Flokkur: 8 Nr. Varúðarmerkis: 8 Flokkunarkóði: C3 	II	Nei	Takmarkað magn: 1 L EmS: F-A S-B Sjá hér að neðan til að fá frekari upplýsingar.
IATA	UN3412	FORMIC ACID	Flokkur: 8 Nr. Varúðarmerkis: 8 Flokkunarkóði: C3	II	Nei	Sjá hér að neðan til að fá frekari

14.1 UN	14.2 Nafn/lýsing	14.3 Flokkur	14.4 PG*	14.5. Env**	Aðrar upplýsingar:
					upplýsingar.

* Pökkunarflokkur

** Umhverfishættur

Viðbótarupplýsingar

ADR / Sjá töflu A, kafla 3.2.1 til að fá upplýsingar um sérstök ákvæði, kröfur eða viðvaranir sem tengjast flutningum. Sjá kafla 5.4.3 til að fá leiðbeiningar um ritun mildun skemmda sem tengjast atvikum eða slysa við flutning.

IMGD / Sjá kafla 3.2.1 til að fá upplýsingar um sérstök ákvæði, kröfur eða viðvaranir sem tengjast flutningum.

IATA / Sjá töflu 4.2 til að fá upplýsingar um sérstök ákvæði, kröfur eða viðvaranir sem tengjast flutningum.

Um þessa vöru gilda tilskipanir varðandi hættuleg efni.

14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

Á ekki við.

14.7. Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn og IBC-kóðanum.

Engin gögn tiltæk.

15. LIÐUR: UPPLÝSINGAR VARÐANDI REGLUVERK

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

Takmarkanir á notkun:

Eingöngu ætlað fagmönnum.
Einstaklingar sem ekki eru orðnir 18 ára mega ekki verða fyrir váhrifum efnisins.
Þungaðar konur og konur með barn á brjósti mega ekki verða fyrir váhrifum þessarar vöru. Gera skal áhættumat og viðeigandi tæknilegar varúðarráðstafanir eða meta gerð vinnustofunnar.

Beiðnir um sérstaka þjálfun:

Engar sérstakar kröfur.

SEVESO:

Á ekki við.

Viðbótarupplýsingar:

Á ekki við.

Heimildir:

Tilskipun Evrópusambandsins nr. 94/33/EB um vinnuvernd barna og ungmenna.
Reglugerð um ráðstafanir til þess að auka öryggi og heilbrigði á vinnustöðum fyrir konur sem eru þungaðar, hafa nýlega alið barn eða hafa barn á brjósti (931/2000), breytt með 453/2016 Reglugerð.
Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1357/2014 frá 18. desember 2014 um úrgang.

Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 (CLP) um flokkun, merkingu og umbúðir efna og blanda (með áorðnum breytingum).
Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1907/2006 (REACH).

15.2. Efnaöryggismat

Nei

16. LIÐUR: AÐRAR UPPLÝSINGAR

Allar hættu-/áhættusetningar er að finna í liður 3

EUH071, Ætandi fyrir öndunarfærin.
H302, Hættulegt við inntöku.
H314, Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H332, Hættulegt við innöndun.

Allar vottaðar notkunarleiðir sem teknar eru fram í liður 1

LCS "PW" = Notkun fagfólks: Almennings svið (stjórnun, menntun, afþreying, þjónusta, handverksmenn)
PROC 5 = Blöndun eða sambland í lotuvinnslu til samsetningar lyfja og hluta (fjölþrepa og/eða töluverð snerting)
PROC 10 = Beitingu rúllu eða burstun
PROC 11 = Úðun sem er ekki í iðnaði
PROC 13 = Meðferð hluta með dýfingu og áhellingu
PROC 19 = Handblöndun með náinni snertingu og aðeins persónuhlífar til taks
PROC 5 = Blöndun eða sambland í lotuvinnslu til samsetningar lyfja og hluta (fjölþrepa og/eða töluverð snerting)
PROC 10 = Beitingu rúllu eða burstun
PROC 13 = Meðferð hluta með dýfingu og áhellingu
PROC 11 = Úðun sem er ekki í iðnaði
PROC 19 = Handblöndun með náinni snertingu og aðeins persónuhlífar til taks
ERC 8a = Hjálparefni við dreifða vinnslu efna innanhúss í opnum kerfum
ERC 8b = Dreifð notkun hvarfgjarnra efna innanhúss í opnum kerfum

Skammstafanir og upphafsstafir

ADR = Evrópusamningnum um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum
ATE = Matsgildi bráðra eiturhrifa
CAS = Efnafræðileg ágrípsþjónustan
CE = Conformité Européenne
CLP = Reglugerð um flokkun, merkingu og þökkun efna og blanda [Reglugerð (EB) nr. 1272/2008]
CLP-H setning = Hættusetning sem á við um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablanda (CLPreglugerð)
DNEL = Afleidd áhrifaleysis mörk
EC50 = Styrkur í tengslum við 50% svörun
EuPCS = Evrópsk vörflokkunarkerfi
EWC = Evrópsk skrá yfir úrgang
GWP = Hnatthlýnunarmáttur
IATA = Alþjóðasamtök flugflutninga
IMGA = Alþjóðlegur hættulegur varningur til sjós
IMO = Alþjóðasiglingamálastofnunin

LC50 = Miðgildisbanastyrkur
LD50 = 50% drápskammtur
OECD = Efnahags- og framfarastofnun Evrópu
PBT = Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð
PNEC = styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
RRN = REACH-skráningarnúmer
RID = Reglugerðin varðandi alþjóðlegan flutning hættulegs vöru með járnbrautum
RRN = REACH skráningarnúmer
SCL = Um gilda sérstök mörk um styrk.
UVCB = Óþekkt eða breytileg samsetning, flókin hvarfefni eða líffræðilegra efna
vPvB = Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli

Viðbótarupplýsingar

Flokkun blöndunnar með hliðsjón af áhrifum hennar á heilsu er í samræmi við útreikningsaðferðir reglugerðar (EB) nr. 1270/2008 (CLP).

Öryggisblaðið er vottað af

MSV

Annað

Breytingar (í samræmi við síðustu meginbreytingu (fyrsti tölustafurinn í SDS-útgáfunni)) eru merktar með þríhyrningi.
Upplýsingarnar sem er að finna á þessu öryggisblaði eiga einungis við þessa tilteknu vöru (tekið fram í liður 1) og á ekki endilega við notkun annarra efna/vara.
Ráðlagt er að láta núverandi notanda vörunnar fá þetta öryggisblað. Upplýsingarnar sem er að finna á þessu öryggisblaði er ekki hægt að nota sem vörulýsingu.
Land-tungumál: IS-is