

Öryggisblað

Endurskoðun: 19-05-2017

Kemur í stað: 06-12-2016

Útgáfa: 02.00/ISL

HLUTI 1: Auðkenning efnisins/blöndunnar og fyrirtækisins/félagsins

1.1. Vöruauðkenni

Viðskiptaheiti:

Helm FS+

1.2. Viðeigandi skilgreind notkun efnisins eða blöndunnar og notkun sem mælt er gegn

Ráðlögð notkun:

Rotvarnarefni til fiskur.

1.3. Upplýsingar um afhendingaraðila öryggisblaðsins

Söluaðili:

Helm Skandinavien A/S

Holmagervej 9

8543 Hornslet

Danmörk

Sími:

+45 87 85 09 10

Fax:

+45 87 85 09 15

Tölvupóstur:

info@helmas.dk

WWW:

www.helmas.dk

1.4. Neyðarsímanúmer

Neyðarlínan: 112 / Eitrunarmiðstöð LSH: +354 543-2222

HLUTI 2: Greining hættu

2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

CLP-flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008): Skin Corr. 1B; H314 Acute tox. 3; H331 Acute tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318

Sjá kafla 16 fyrir heildartexta H- setninga.

Mjög alvarlegar, skaðlegar
afleiðingar:

Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða. Eitrað við innöndun. Hættulegt við inntöku.
Veldur alvarlegum augnskaða.

Ef efnið er innbyrt getur það valdið stingandi bruna í munni, vélinda og maga. Sem og verkjum í munni, háls og maga. Erfiðleikum við að kyngja, ógleði og uppköstum með blóði. Brúnir blettir og ætisár geta myndast kringum munninn. Varan gefur frá sér lífrænt leysandi gufur sem geta valdið slappleika og svima. Í miklu magni geta gufurnar valdið höfuðverk og vímu.

2.2. Merkingaeyningar



Orðmerki:

Hætta

Inniheldur

Maurasýra.

H-setningar:

Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.(H314)
Eitrað við innöndun.(H331)

	Hættulegt við inntöku.(H302)
P-setningar:	Andið ekki að ykkur gufu.(P260-d) Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífur/andlitshlífur.(P280) BERIST EFNID Á HÚÐ (eða í hár): Farið strax úr fötum sem óhreinast af efninu. Skolið húðina með vatni eða Farið í sturtu.(P303/361/353-a) BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.(P305/351/338) Hringið umsvifalaust í EITRUNARMISTÖÐ eða lækni.(P310-a)
Viðbótarupplýsingar:	Ætandi fyrir öndunarfærin.

2.3. Aðrar hættur

Mat til ákvörðunar PBT og vPvB hefur ekki farið fram.

HLUTI 3: Samsetning/upplýsingar innihalds

3.2. Blöndur

Skráningar númer	CAS/ EB-númer	Efni	CLP-flokkun (Reglugerð (EB) nr. 1272/2008)	w/w%	Ath.
01-211949117	64-18-6	Maurasýra	Flam .liq.3;H226 Skin Corr. 1A;H314	80-85	15
4-37-0001	200-579-1	.	Eye Dam. 1;H318 Acute Tox 3;H331	.	.
.	.	.	Acute Tox. 4;H302	.	.
.	91-53-2	Etoxykín	Acute Tox. 4;H302	<1	.
.	202-075-7	.	.	.	.

15) REACH-skráð með aðra flokkun en í reglugerð 1272/2008 viðbæti VI.

Sjá kafla 16 fyrir heildartexta H- setninga.

HLUTI 4: Ráðstafanir við skyndihjál

4.1. Lýsing á skyndihjálparráðstöfunum

Innöndun:	Leitið út undir bert loft. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMISTÖÐ eða lækni.
Inntaka:	Skolið munninn vandlega og drekkið 1-2 glös af vatni í litlum sopum. Komið ekki af stað uppsölum. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMISTÖÐ eða lækni.
Húð:	Fjarlægðu undir skot mengaðan fatnað, úr og skartgrip. Þvoið húðina vel og lengi með vatni. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMISTÖÐ eða lækni.
Augu:	Glennið augað vel upp. Fjarlægjið augnlinsur ef þær eru fyrir hendi og skolið strax með vatni (helst með augnskölunarglasi) og leitið lækni án tafar. Haldið skolun áfram, ef við verður komið, uns lækniðstoð berst.
Aðrar upplýsingar:	Þegar lækniðstoð er fengin skal sýna öryggisblað eða -merkimiða.

4.2. Mikilvægustu bráða- og langtímaeinkenni og áhrif,

Eitrað við innöndun. Hættulegt við inntöku.
Efnið veldur stingandi bruna og brunaverkjum, roða, blöðrumyndun og brunasár ef það kemst í snertingu við húðina.
Ef efnið kemst í snertingu við augun getur það valdið stingandi bruna, verkjum, tárur og krömpum í augnlokunum. Hætta á alvarlegum augnskaða eða sjónmissi.
Ef efnið er innbyrt getur það valdið stingandi bruna í munni, vélinda og maga. Sem og verkjum í munni, háls og maga. Erfiðleikum við að kyngja, ógleði og uppköstum með blóði. Brúnir blettir og ætisár geta myndast kringum munninn.
Varan gefur frá sér lífrænt leysandi gufur sem geta valdið slappleika og svima. Í miklu magni geta gufurnar valdið höfuðverk og vímu.
Innöndun gufa/úða er ertandi fyrir efri hluta öndunarvegna.

4.3. Merki um þörf á tafarlausrí læknishjál og sérstakrar meðferðar

Meðhöndlið einkennin. Tryggið að heilbrigðisstarfsfólk sé meðvitað um það efni sem um er að ræða og að það geri varúðarráðstafanir sér til varnar.

HLUTI 5: Ráðstafanir við slökkvistörf

5.1. Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvibúnaður Slökkvið eld með dufti, froðu, kolsýru eða vatnsúða. Notið vatn eða vatnsúða við kælingu óbrunnins stofns vöru.

Óviðeigandi slökkvibúnaður Notið ekki vatnsbunu því hún getur dreift eldinum.

5.2. Sérstakar hættur sem tilkomnar eru vegna efnisins eða blöndunnar

Getur framleitt skaðlegan útblástur sem inniheldur kolsýring við eldsvoða.

5.3. Ráðleggingar til slökkviliðsmanna

Færið geyma af hættusvæði ef óhætt er. Forðist innöndun gufu eða reyks – og leitið út undir bert loft. Notið sjálfstæðan öndunarbúnað ásamt efnahlífðarfatnaði. Vatn getur valdið tæringu eftir að hafa komið í snertingu við vöruna við slökkvistarf.

HLUTI 6: Ráðstafanir við losunarslys

6.1. Persónulegar varúðarráðstafanir, hlífðarbúnaður og neyðarverklag

Fyrir starfsfólk sem ekki sinnir Stöðvið leka ef það er mögulegt án hættu. Verið ekki vindmeginn/haldið fjarlægð frá uppsprettu. Haldið óviðkomandi starfsmönnum frá. Notið hanska. Notið hlífðargleraugu eða andlitshlíf. Ef loftræsing er ófullnægjandi, notið þá öndunarvarnartæki.

Fyrir þá sem bregðast við Til viðbótar við ofangreind atriði: Mælt er með efnavarnarfatnaði sem jafngildir EN 943-2. neyðartilvikum:

6.2. Umhverfisvarúðarráðstafanir

Forðist að berist í niðurföll eða blandist við yfirborðsvatn.

6.3. Aðferðir og efni fyrir afmörkun og hreinsun

Hreinsið og heftið dreifingu með sandi eða öðru íseygu efni og setjið í viðeigandi sorpílát. Varúð! Veldur bruna. Hreinsið með vatni. Hreinsið upp minniháttar skvettur með tusku.

6.4. Tilvísun í aðra hluta

Sjá hluta 8 fyrir gerð hlífðarbúnaðar. Sjá hluta 13 varðandi leiðbeiningar um förgun.

HLUTI 7: Meðhöndlun og geymsla

7.1. Varúðarráðstafanir til að tryggja örugga meðhöndlun

Vinnið með áhrifaríki ferlis-loftræstingu (þ.e. staðbundin afsogsræsting). Nauðsynlegt er að aðgangur sé að rennandi vatni og augnskölunartæki. Nauðsynlegt er að aðgangur sé að sturtu sem nota má í neyð. Þvoið hendur fyrir vinnuhlé, fyrir notkun salernis og við lok vinnu.

7.2. Öruggar geymsluaðstæður, þar á meðal ósamrýmanleiki

Efnið ber að geyma með varúð þar sem börn ná ekki til og ekki með matvælum, fóðurvörum, læknislyfjum o.s.frv.

Geymið á þurrum, köldum, loftræstum stað. (Geymið við hitastig undir 30°C). Geymið ekki í hita (eða sólskini).

Ekki má geyma með eftirfarandi: Sterkar sýrur/ Sterk tæringarefni/ Basi/

7.3. Sérstök endanleg notkun

Ekkert.

HLUTI 8: Váhrifavarnir/hlífðarbúnaður

8.1. Eftirlitsmælistærðir

Mengunarmörk á vinnustað:

Innihald:	Hættumörk	Tákn
Maurasýra	5 (8h) ppm 9 (8h) mg/m ³	-

Lagalegur grunnur: 390/2009 - Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum. Breytingareglugerð nr. 1296/2012.

Mælingaraðferðir: Fylgni við reglur um hættumatsmörk má sannreyna með mælingum á hreinlæti við vinnu.

DNEL gildi: 64-18-6:
Starfsmenn:
Innöndunar-DNEL (langtímaváhrif - staðbundin áhrif), 9,5 mg/m³.
Innöndunar-DNEL (bráða-/skammtímaáhrif - staðbundin áhrif), 19 mg/m³.

Almenningur:
Innöndunar-DNEL (bráða-/skammtímaáhrif - staðbundin áhrif), 9,5 mg/m³.
Innöndunar-DNEL (langtímaváhrif - staðbundin áhrif), 3 mg/m³.

8.2. Váhrifavarnir

	Sjá meðfylgjandi sviðsmyndir af váhrifum fyrir frekari upplýsingar
Viðeigandi tæknilegt eftirlit:	Klæðist persónulega hlífðarbúnaðinum sem tilgreindur er að neðan.
Persónulegur hlífðarbúnaður, fyrir augu/andlit:	Notið hlífðargleraugu eða andlitshlíf. Hlífðarbúnaður fyrir augu verður að samræmast EN 166.
Persónulegur hlífðarbúnaður, fyrir húð:	Notið hanska. Efnisgerð: Gervigúmmí/ Bútilgúmmí. Gegnflæðistími: >8 klukkustundir. Hanskar verða að samræmast EN 374. Notið viðeigandi hlífðarfatnað.
Persónulegur hlífðarbúnaður, fyrir öndunarfæri	Ef loftræsing er ófullnægjandi, notið þá öndunarvarnartæki. Tegund síu: A. Hlífðarbúnaður fyrir öndunarfæri verður að samræmast einum af eftirtöldum stöðlum: EN 136/140/145.
Eftirlit með umhverfisváhrifum:	Tryggið að farið sé eftir staðbundnum reglum um losun.

HLUTI 9: Eiginleikar og efnafræði

9.1. Upplýsingar um grundvallar eiginleika og efnafræði

Ríki:	Vökvi
Litur:	Gulleitt
Lykt:	Maurasýra
Lyktarþröskuldur:	Engin gögn
pH (lausn til notkunar):	<1
Sýrustig (efnisþykki):	<1
Bræðslumark/frostmark:	-13,5 °C (Maurasýra)
Upphafssuðumark og suðumarksbil:	107 °C (Maurasýra)
Kveikjumark:	67 °C (Maurasýra)
Uppgufunarhraði:	Engin gögn
Eldfimi (fast efni, lofttegund):	Engin gögn
Efri/lægri eldfimimörk:	Engin gögn
Efri/lægri sprengifimimörk:	15-48 vol-% (85% Maurasýra)
Gufuþrýstingur:	5,7 kPa (25 °C), (85% Maurasýra)
Gufuþéttleiki:	Engin gögn
Eðlismassi:	U.þ.b. 1,2
Leysni:	Blandaleg við eftirfarandi: Vatn.
Deilistuðull n-octanol/vatn:	-2,1
Sjálfkveikju-hitamörk:	Engin gögn
Niðurbrotshitastig:	ca 350°C
Seigja:	Engin gögn
Sprengifimi:	Engin gögn
Oxunareiginleikar:	Engin gögn

9.2. Aðrar upplýsingar

Ekkert.

HLUTI 10: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1. Hvarfgirni

Hefur samverkandi áhrif með eftirfarandi: Sterk tæringarefni/ Basi. Bregst við hitamyndun á eftirfarandi hátt: Basi. Hellið ekki vatni. Forðast snertingu við saltþéturssýru og vetnisperoxíði.

10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Varan helst óbreytt ef hún er notuð samkvæmt leiðbeiningum framleiðandans.

10.3. Möguleiki á hættulegum efnahvörfum

Engin þekkt.

10.4. Aðstæður sem ber að forðast

Engin þekkt.

10.5. Ósamrýmanleg efni

10.6. Hættuleg niðurbrotsmyndefni

Kolmónoxíð og koldíoxíð

HLUTI 11: Eiturefnaupplýsingar

11.1. Upplýsingar um eiturefnaáhrif

Bráð eituhrif - inntaka:	Hættulegt við inntöku. 91-53-2: Rotta: LD50 = 800 mg/kg 64-18-6: Rotta: LD50 = 730 mg/kg (OECD 401)
Bráð eituhrif - húð:	Ekki þarf að flokka vöruna. Prófunargögn eru ekki tiltæk fyrir öll efni 64-18-6: Mús: LD50 = >2000 mg/kg (OECD 402)
Bráð eituhrif - innöndun:	Eitrað við innöndun. 64-18-6: Rotta, 4h: LC50 = 7,85 mg/l (OECD 403)
Æting/erting húðar:	Efnið veldur stingandi bruna og brunaverkjum, roða, blöðrumyndun og brunasár ef það kemst í snertingu við húðina. 64-18-6: Manneskja: Ætandi
Alvarlegur augnskaði/augnerting:	Ef efnið kemst í snertingu við augun getur það valdið stingandi bruna, verkjum, tárur og krömpum í augnlökunum. Hætta á alvarlegum augnskaða eða sjónmissi. 64-18-6: Manneskja: Ætandi
Næming öndunarfæra eða húðar:	Ekki þarf að flokka vöruna. Prófunargögn eru ekki tiltæk fyrir öll efni 64-18-6: Naggrís: Ekki næmandi (OECD 406)
Stökkbreytandi áhrif á kímfrumur:	Ekki þarf að flokka vöruna. Prófunargögn eru ekki tiltæk fyrir öll efni 64-18-6: Gerlar : Ekki hefur orðið vart við stökkbreytingaráhrif. (OECD 471 in vitro)
Krabbameinsvaldandi eiginleikar:	Ekki þarf að flokka vöruna. Prófunargögn eru ekki tiltæk fyrir öll efni 64-18-6: Rotta, 2000mg/kg bw/day : Engra krabbameinsvaldandi áhrifa hefur orðið vart. (OECD 453 oral)
Fjölgun eituhrifa:	Ekki þarf að flokka vöruna. Prófunargögn eru ekki tiltæk fyrir öll efni 64-18-6: Kanína, 667mg/kg bw/day: Engar vísbendingar. (OECD 414 oral)
Einstök STOT váhrif:	Ekki þarf að flokka vöruna. Flokkunarviðmiðunum telst ekki hafa verið náð út frá fyrirbyggjandi gögnum. Varan gefur frá sér lífrænt leysandi gufur sem geta valdið slappleika og svima. Í miklu magni geta gufurnar valdið höfuðverk og vímu. Innöndun gufa/úða er ertandi fyrir efri hluta öndunarvegjar. 64-18-6: Human: Getur valdið brennandi tilfinningu í nefi og hálsi, höfuðverk, þreytu, svima og hósta. Mikil þéttni getur valdið öndunarörðugleikum
Endurtekin STOT váhrif:	Ekki þarf að flokka vöruna. Prófunargögn eru ekki tiltæk fyrir öll efni 64-18-6: Rotta, 0,244 mg/l : NOAEL Almenn eituhríf, á hliðstæðan hátt um flytjanda (Structural hliðstæðum)
Innsogshætta:	Ekki þarf að flokka vöruna. Prófunargögn eru ekki tiltæk.
Önnur eiturefnafræðileg áhrif:	Ef efnið er innbyrt getur það valdið stingandi bruna í munni, vélinda og maga. Sem og verkjum í munni, háls og maga. Erfiðleikum við að kyngja, ógleði og uppköstum með blóði. Brúnir blettir og ætisár geta myndast kringum munninn.

HLUTI 12: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1. Eiturhrif

Ekki þarf að flokka vöruna. Prófnidurstöður eru tilkomnar vegna ætandi áhrifa vörunnar og eru ekki til marks um eiturhrif vörunnar.

Bráð eiturhrif:

64-18-6:
Fiskur: Brachydanio rerio: 96hLC50 = 130 mg/l
Krabbadýr: Daphnia magna: 48hLC50 = 365 mg/l
Þörungur: Pseudokirchneriella subcapitata: 72hEC50 = 1240 mg/l

Langvinn eiturhrif:

91-53-2:
Krabbadýr: Daphnia sp.: 48hEC50 = 2 mg/l
64-18-6:
Fiskur: Brachydanio rerio: 96hNOEC = 90 mg/l
Krabbadýr: Daphnia magna: 48hNOEC = 180 mg/l
Þörungur: Pseudokirchneriella subcapitata: 72hNOEC = <76,8 mg/l
91-53-2: Þörungur: Pseudokirchneriella subcapitata: 72hNOEC = <76,8 mg/l

12.2. Þrávirkni og niðurbjótanleiki

Varan inniheldur a.m.k. eitt fljótverkandi lífbrjótanlegt efni.

64-18-6: Lífbrjótanleg.

12.3. Uppsöfnunarhæfni í lífverum

Engrar uppsöfnunar í lífverum er vænst.

64-18-6: Deilistuðull n-oktanól/vatn: -2,1

12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

Væntanlega hreyfist í jarðvegi. Prófunargögn eru ekki tiltæk.

12.5. Niðurstöður PBT og vPvB mat

Ekkert mat hefur farið fram.

12.6. Aðrar aukaverkanir

Varan veldur breytingum á sýrustigi vatns í umhverfinu.

HLUTI 13: Atriði sem hafa ber í huga við förgun

13. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Forðist að láta í niðurföll eða yfirborðsvatn.

Safnið því sem spillst hefur, auk úrgangs, í þétt, lokað ílát til förgunar í spilliefnamóttöku. Íseyg efni/purrkur mengaðar af vörunni:

EWC staðall: Fer eftir atvinnugrein og notum, til dæmis 06 01 06*

EWC staðall: 15 02 02 Gleypniefni, síuefni (þ.m.t. olíusíur sem ekki er öðruvísi um tilgreint), hreinsiklútar, hlífðarföt, menguð af hættulegum efnum.

Farga ætti tómum, hreinsuðum pakkningum og þær endurunnar.

HLUTI 14: Flutningsupplýsingar

ADR/RID

14.1. UN-númer

3412

14.2. Rétt UN-sendingarheiti

Maurasýra

14.3.

	8
Flutningshættuflokkur/flokkar	
14.4. Pökkunarflokkur	II
Hættunúmer	80
Takmörkunarkóði gangna:	E
14.5. Umhverfishættur	Varan ætti ekki að vera merkt sem umhverfishætta (tákn: fiskur og tré).
ADN	
14.1. UN-númer	3412
14.2. Rétt UN-sendingarheiti	FORMIC ACID
14.3. Flutningshættuflokkur/flokkar	8
14.4. Pökkunarflokkur	II
14.5. Umhverfishættur	Varan ætti ekki að vera merkt sem umhverfishætta (tákn: fiskur og tré).
Flutningur í tankskipum:	-
IMDG	
14.1. UN-númer	3412
14.2. Rétt UN-sendingarheiti	FORMIC ACID
14.3. Flutningshættuflokkur/flokkar	8
14.4. Pökkunarflokkur	II
14.5. Umhverfishættur	Varan er ekki Marine Pollutant (MP).
IMDG aðgreiningarhópur:	1 - Acids
ICAO/IATA	
14.1. UN-númer	3412
14.2. Rétt UN-sendingarheiti	FORMIC ACID
14.3. Flutningshættuflokkur/flokkar	8
14.4. Pökkunarflokkur	II
14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda	Ekkert.
14.7. Flutningar í lausri vigt í samræmi við viðauka II í MARPOL73/78 og IBC-kóðann	Á ekki við.

HLUTI 15: Upplýsingar varðandi regluverk

	Fellur undir: Reglugerð (EB) nr. 649/2012 gefin út af Evrópuþinginu og Evrópuráðinu þann 27. júlí 2012 varðandi útflutning og innflutning hættulegra iðefna. (eftir breytingu)
15.1. Öryggi, heilsa og umhverfissreglugerðir/löggjafir sem eiga við efnið eða efnablönduna	Sérstaka aðgát verður að sýna hjá starfsmönnum yngri en 18 ára. Starfsmenn yngri en 18 ára ættu ekki að vinna með þessa vöru vegna skaðlegra váhrifa.
Sérstök ákvæði:	
	Reglugerð nr. 2012/18/ ESB (Seveso), H2 BRÁÐ EITRUN: dálkur 2: 50 t, dálkur 3: 200 t.
15.2. Efnaöryggismat	Efnafræðilegt hættumat hefur verið gert fyrir eftirfarandi efni: 64-18-6 / 200-579-1 Maurasýra

HLUTI 16: Aðrar upplýsingar

Breytingar hafa verið gerðar í
eftirfarandi hlutum: 2

Skýringar á skammstöfunum: PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
STOT: Specific Target Organ Toxicity
DNEL: Derived No Effect Level

Flokkunaraðferð: Útreikningur byggður á áhættu þekktra íhluta.

H-setningar: H226 Eldfímur vökvi og gufa.
H302 Hættulegt við inntöku.
H311 Eitrað í snertingu við húð.
H314 Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða.
H318 Veldur alvarlegum augnskaða.
H331 Eitrað við innöndun.

Þjálfun: Ítarleg þekking á þessu öryggisupplýsingablaði ætti að vera forsenda.

Aðrar upplýsingar: Þetta öryggisblað hefur verið útbúið sérstaklega fyrir þessa vöru og á aðeins við hana.
Upplýsingarnar í því eru byggðar á núverandi þekkingu okkar og þeim upplýsingum sem
söluaðili gat veitt varðandi vöruna á þeim tíma sem hún var framleidd. Öryggisblaðið uppfyllir
gildandi lög varðandi samantekt öryggisblaða í samræmi við 1907/2006/EB (REACH) og síðari
breytingar

Sviðsmyndir af váhrifum fylgja með sem viðaukar.

HKN/ Bureau Veritas HSE Denmark A/S Oldenborggade 25, DK-7000 Fredericia T: +45 77 31 10 00, E-mail: infohse@dk.bureauveritas.com, Web: www.hse.bureauveritas.dk (Made in Toxido®) IS