

SeaForce 90

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

1.1 Vörukenni

Vöruheiti	: SeaForce 90
UFI	: D784-R0HA-P006-HJJV
Kóði vöru	: 1540
Lýsing á vöru	: Málning.
Tegund vöru	: Vökvi.
Aðrar leiðir til auðkenningar	: Ekki fyrirliggjandi.

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

Notið í húðunarefni - Fagleg notkun

1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Jotun A/S
P.O.Box 2021
3202 Sandefjord
Norway

Tel: + 47 33 45 70 00
Fax: +47 33 45 72 42
E-mail: SDSJotun@jotun.no

1.4 Neyðarsímanúmer

Eitrunarmiðstöð Landspítala: +354 543 2222

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

Skilgreining á vöru : Efnablanda

Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 2, H361d
STOT SE 3, H335
STOT RE 2, H373 (taugakerfi)
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

Varan telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) 1272/2008 með síðari breytingum.

Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.

Sjá kafla 11 til að fá nánari upplýsingar um heilsufarsleg áhrif og einkenni.

2.2 Merkingaratriði

SeaForce 90

2. LIÐUR: Hættugreining**Hættumerki****Viðvörðunarorð**

: Hætta

H-Setningar

: H226 - Eldfímur vökvi og gufa.
 H302 + H332 - Skaðlegt við inntöku eða innöndun.
 H315 - Veldur húðertingu.
 H317 - Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
 H318 - Veldur alvarlegum augnskaða.
 H335 - Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
 H361d - Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
 H373 - Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. (taugakerfi)
 H410 - Mjög eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetning**Almennt**

: Á ekki við.

Til að fyrirbyggja

: P201 - Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun.
 P280 - Notið hlífðarhanska, hlífðarfatnað, augnhlíf, andlitsvörn eða heyrnarhlíf.
 P210 - Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.
 P273 - Forðist losun út í umhverfið.
 P260 - Andið ekki að ykkur gufu eða úða.
 P270 - Neytið ekki matar, drykkjar eða tóbaks við notkun þessarar vöru.

Viðbrögð

: P391 - Safnið upp því sem hellist niður.
 P308 + P313 - EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið lækni.
 P304 + P312 - EFTIR INNÖNDUN: Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.
 P362 + P364 - Farið úr fötum, sem óhreinkast af efninu, og þvoið fyrir næstu notkun.
 P302 + P352 - BERIST EFNID Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni.
 P333 + P313 - Ef efnið ertir húð eða útbrot koma fram: Leitið lækni.
 P305 + P351 + P338, P310 - BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Hringið umsvifalaust í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni.

Geymsla

: P403 + P233 - Geymist á vel loftræstum stað. Ílát skal vera vel lukt.

Förgun

: P501 - Fargið innihaldi/íláti í samræmi við allar staðbundnar, svæðisbundnar reglugerðir og reglugerðir á landsvísu og aðjóðavísu.

Hættuleg innihaldsefni

: dicopper oxide
 xylene
 rosin
 zineb (ISO)
 hydrocarbons, C9, aromatic
 copper pyrithione

Aðrir hlutar merkimiða

: EUH211 - Varúð! Hættulegir innöndunardropar geta myndast við úðun. Ekki anda að þér úða eða gufu.

Nánari upplýsingar

: Antifouling. Virk efni: dicopper oxide (CAS 1317-39-1) 33.1% w/w, zineb (CAS 12122-67-7) 4.6 % w/w, copper pyrithione (CAS 14915-37-8) 1.4 % w/w.

Í samræmi

: IMO Antifouling System Convention compliant AFS/CONF/26 + IMO MEPC.331(76).

XVII. viðauki - Takmarkanir

: Á ekki við.

að því er varðar
 framleiðslu,
 markaðssetningu og
 notkun tiltekinna
 hættulegra efna,
 efnablandna og hluta

Sérstök fyrirmæli varðandi þakkingar

SeaForce 90

2. LIÐUR: Hættugreining

Ílát sem passa í barnheldar festingar : Á ekki við.

Ápreifanleg hættumerki : Á ekki við.

2.3 Aðrar hættur

Varan uppfyllir skilyrði um PBT eða vPvB skv. reglugerð (EB) nr. 1907/2006, viðauka XIII : Þessi blanda inniheldur ekki þrávirk, eitruð efni sem safnast fyrir í lífverum (PBT) eða mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB).

Aðrar hættur sem leiða ekki til flokkunar : Ekki þekkt.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni**3.2 Blöndur** : Efnablanda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Flokkun	Sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðlar og matsgildi bráðra eiturhrifa	Gerð
dicopper oxide	REACH #: 01-2119513794-36 EB: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 Atriðaskrá: 029-002-00-X	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Matsgildi bráðra eiturhrifa [inntaka] = 500 mg/kg Matsgildi bráðra eiturhrifa [innöndun (ryk og úði)] = 3.34 mg/l M [bráð] = 100 M [langvinn] = 10	[1]
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EB: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Atriðaskrá: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Matsgildi bráðra eiturhrifa [húð] = 1100 mg/kg Matsgildi bráðra eiturhrifa [innöndun (gufur)] = 20 mg/l	[1] [2]
rosin	REACH #: 01-2119480418-32 EB: 232-475-7 CAS: 8050-09-7 Atriðaskrá: 650-015-00-7	≤10	Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Sínkoxíðreykun	REACH #: 01-2119463881-32 EB: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Atriðaskrá: 030-013-00-7	≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [bráð] = 1 M [langvinn] = 1	[1]
Etýlbensen	REACH #: 01-2119489370-35 EB: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Atriðaskrá:	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (heyrnarlíffæri) Asp. Tox. 1, H304	Matsgildi bráðra eiturhrifa [innöndun (gufur)] = 17.8 mg/l	[1] [2]

SeaForce 90

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

zineb (ISO)	601-023-00-4 EB: 235-180-1 CAS: 12122-67-7 Atriðaskrá: 006-078-00-2	≤5	Aquatic Chronic 3, H412 Flam. Sol. 1, H228 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [bráð] = 10 M [langvinn] = 10	[1]
1-Metoxý-2-própanól	REACH #: 01-2119457435-35 EB: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Atriðaskrá: 603-064-00-3	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
hydrocarbons, C9, aromatic	REACH #: 01-2119455851-35 EB: 265-199-0 CAS: 128601-23-0	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
copper pyrithione	EB: 238-984-0 CAS: 14915-37-8	<3	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 STOT RE 1, H372 (taugakerfi) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.	Matsgildi bráðra eiturhrifa [inntaka] = 200 mg/kg Matsgildi bráðra eiturhrifa [húð] = 300 mg/kg Matsgildi bráðra eiturhrifa [innöndun (ryk og úði)] = 0.07 mg/l M [bráð] = 100 M [langvinn] = 100	[1]

Það eru engin viðbótar innihaldsefni til staðar sem, samkvæmt núverandi þekkingu birgis og í þeim styrkleika sem um er að ræða, eru flokkuð sem hættuleg heilsu eða umhverfi, eru PBT eða vPvB eða sem eru með skilgreind váhrifamörk á vinnustað (vinnuverndarmörk) og sem þarf þessvegna að tilkynna um í þessum kafla.

Gerð

[1] Efni sem er flokkað hættulegt heilsu eða umhverfi

[2] Efni sem hefur váhrifsmörk á vinnustað

Þessi blanda inniheldur ≥ 1% titandíoxíð. Samkvæmt athugasemd 10 gildir flokkun titandíoxíðs í viðauka VI ekki um þessa blöndu.

Vinnuverndarmörk, ef þau eiga við, eru listuð upp í kafla 8.

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi**4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi****Almennt**

: Ef einkenni eru viðvarandi eða einhver vafi leikur á greiningu skal leita læknis. Aldrei skal gefa meðvitundarlausum aðila eitthvað inn um munn. Ef viðkomandi missir meðvitund skal setja hann í læsta hliðarlegu og leita læknis.

Snerting við augu

: Athugið og fjarlægjið allar snertilinsur. Skolið augu umsvifalaust með rennandi vatni í a.m.k. 15 mínútur, haldið augnlokunum opnum. Leitið umsvifalaust læknishjálpar.

SeaForce 90

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

- Innöndun** : Færið í ferskt loft. Haldið hita á viðkomandi og í hvíld. Ef sjúklingurinn andar ekki, andar óreglulega eða fer í öndunarstopp skal þjálfað starfslíð veita öndunarhjálp eða gefa súrefni.
- Snerting við húð** : Fjarlægja skal fót og skó sem óhreinkast af efninu. Þvoið húð vandlega með sápu og vatni eða notið viðurkenndan húðhreinsi. Notið EKKI leysa eða þynna.
- Inntaka** : Leitið lækniástoðar tafarlaust ef inntaka hefur átt sér stað og sýnið þetta ílát eða miðann. Haldið hita á viðkomandi og í hvíld. EKKI framkalla uppköst.
- Persónuhlífar skyndihjálparfólks** : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Björgunaraðili skal nota viðeigandi andlitsgrímu eða öndunarbúnað ef grunur leikur á að gufur séu enn til staðar. Það getur verið hættulegt fyrir þann aðila sem veitir skyndihjálp að beita munn við munn aðferðinni. Þvo skal fót sem hafa óhreinkast af efninu vel með vatni áður en þau eru fjarlægð, eða notið hanska.

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna. Efnablandan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt eiturfræðilegum eiginleikum. Sjá nánar í köflum 2 og 3.

Váhrif af leysiefnum frá efnablöndu, sem þéttast í vatnsgufu í meiri styrk en uppgefin gildandi viðmiðunarmörk um váhrif í starfi heimila, geta haft skaðleg heilsufarsleg áhrif, svo sem ertingu í slímhimnu og öndunarkerfi, og skaðleg áhrif á nýru, lifur og miðtaugakerfi. Til einkenna og merkja teljast höfuðverkur, svimi, þreyta, aumur vöðvar, slappleiki og í mjög alvarlegum tilfellum meðvitundarleysi.

Leysiefni geta valdið sumum af ofangreindum áhrifum með upptöku efnisins í gegnum húð. Endurtekin eða langvarandi snerting við efnablönduna getur valdið eyðingu náttúrulegrar fitu húðar, sem leiðir til exems án ofnæmis og frásogs í gegnum húð.

Ef vökvinn slettist í augu getur það valdið ertingu og afturkræfum skaða.

Inntaka getur valdið ógleði, niðurgangi og uppköstum.

Slíkt tekur mið af, þegar slíkar upplýsingar liggja fyrir, áhrifum sem hugsanlega koma fram seinna eða um leið og einnig langvinnum áhrifum efna við skamvinna og langvinna útsetningu við inntöku, innöndun og í gegnum húð og snertingu við augu.

Inniheldur rosín, zineb (ISO). Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

Einkenni/merki um of mikil váhrif

- Snerting við augu** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
verkur
táramyndun
roði
- Innöndun** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
erting í öndunarvegi
hósti
minnkuð fósturþyngd
aukinn fósturdauði
vansköpun í beinagrind
- Snerting við húð** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
verkir eða erting í húð
roði
blöðrur geta myndast
minnkuð fósturþyngd
aukinn fósturdauði
vansköpun í beinagrind
- Inntaka** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
magaverkir
minnkuð fósturþyngd
aukinn fósturdauði
vansköpun í beinagrind

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

SeaForce 90

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

- Athugasemdir ætlaðar lækni** : Ef um er að ræða innöndun á niðurbrotsefnum í eldsvoða geta sjúkdómseinkenni komið fram síðar. Einstaklingur sem orðið hefur fyrir váhrifum gæti þurft að vera undir lækniseftirliti í 48 klukkustundir.
- Sérstök meðhöndlun** : Engin sértæk meðferð.

Sjá upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif (kafla 11)

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður

- Viðeigandi slökkvibúnaður** : Ráðlagt: alkahólþolin froða, CO₂, duft, vatnsúði.
- Óhentugur slökkvibúnaður** : Notið ekki vatnsháþrýstidælu.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

- Hætta sem stafar af efninu eða blöndunni** : Eldsvoði framkallar þykkann svartan reyk. Nánd við vörur sem brotna niður getur haft hættuleg áhrif á heilsu.
- Hættuleg brennanleg vara** : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni: kolsýringur, koldíoxíð, reykur, köfnunarefnisoxíð.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

- Sérstakar varnaraðgerðir fyrir slökkviliðsmenn** : Kælið lokuð ílát í nánd við eld með vatni. Losið ekki afrennsli frá eldsvoðanum í niðurföll eða vatnsföll.
- Sérstakan hlífðarbúnaður fyrir slökkviliðsmenn** : Hugsanlega er gerð krafa um viðeigandi öndunarbúnað.

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

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

- Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu fyrir bráðaliða** : Útilokið kveikjugjafa og loftræstið svæðið. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Vísað er í varnaraðgerðir sem taldar eru upp í köflum 7 og 8.
- Fyrir bráðaliða** : Ef nauðsynlegt er að klæðast sérhönnuðum fatnaði til að eiga við lekann skal leita upplýsinga í kafla 8 varðandi hentug og óhentug efni. Sjá einnig upplýsingar í kaflanum „Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu“.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

- : Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll. Ef varan mengar vötn, ár eða niðurföll ber að tilkynna það til viðeigandi yfirvalda, í samræmi við staðbundnar reglugerðir.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

- : Afmarkið og safnið efnalekanum saman með óbrennanlegu, aðsogandi efni t.d. Sandi, jarðefni, vermikúlít eða kísilgúr og setjið í ílát til förgunar samkvæmt svæðisbundnum reglum (sjá kafla 13). Hreinsið helst með þvottaefni. Forðist að nota leysiefni.

6.4 Tilvísun í aðra liði

- : Nánari tengiliðaupplýsingar fyrir neyðarþjónustu er að finna í kafla 1. Nánari upplýsingar um viðeigandi hlífðarbúnað er að finna í kafla 8. Frekari upplýsingar um meðhöndlun úrgangs er að finna í kafla 13.

SeaForce 90

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Nota skal listann yfir viðurkennda notkun í kafla 1 til að finna fánlegar og sértækar upplýsingar um notkun sem settar eru fram í váhrifsviðsmyndum.

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Koma skal í veg fyrir myndun gufu í lofti í þeim styrkleika sem getur verið eldfimur eða sprengifimur, og forðast skal styrkleika gufu sem er fyrir ofan viðmiðunarmörk um váhrif í starfi.

Að auki ætti aðeins að nota vöruna á svæðum þar sem óvarin ljós og aðrir neistagjafar hafa verið fjarlægð. Rafbúnað skal vernda í samræmi við gildandi staðla.

Blandan hleður sig mögulega stöðurafmagni: notið ávallt jarðtengingar þegar flutt er úr einu íláti í annað.

Starfsmenn ættu að nota afrafmagnandi fatnað og skófátnað og gólf ættu að vera með þekju úr leiðandi efni.

Haldið frá hita, neistum og eldi. Notið ekki verkfæri sem mynda neista.

Varist snertingu við húð og augu. Forðist innöndun ryks, agna, úða eða þoku sem myndast við notkun þessarar blöndu. Forðist innöndun ryks vegna sandpússunar.

Að borða, drekka og reykja skal vera bannað á svæðum þar sem þetta efni er meðhöndlað, geymt eða unnið.

Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8).

Beitið aldrei þrýstingi við tæmingu. Ílátið er ekki þrýstihylki.

Geymið alltaf í íláti sem búið er til úr sama efni og upprunalega ílátið.

Farið að lögum um öryggi og heilsufar á vinnustað.

Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.

Upplýsingar um bruna- og sprengivarnir

Gufur eru þyngri en loft og geta dreift sér niður með gólfblötum. Gufur geta myndað sprengifimar efnablöndur með lofti.

Þegar starfsmenn þurfa að vinna inni í sprautuklefanum, hvort sem þeir eru að sprauta eða ekki, mun loftræsting líklega ekki nægja í öllum tilfellum til að hindra uppsöfnun agna og leysigufu. Við slíkar aðstæður ætti að nota ferskloftsgrímu með þrýstilofti við sprautunina og allt þar til styrkur agna og leysigufu hefur fallið niður fyrir váhrifamörk.

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

Geymist í samræmi við lög og reglugerðir.

Athugasemdir varðandi samtímis geymslu

Haldið frá: oxandi efni, sterk alkalíefni, sterkar sýrur.

Aukaupplýsingar um geymsluaðstæður

Farið eftir varúðarleiðbeiningum á merkimiða. Geymið á þurru, svölu og vel loftræstu svæði. Haldið frá hita og beinu sólarljósi. Haldið frá neistagjöfum. Reykingar bannaðar. Komið í veg fyrir óheimilaðan aðgang. Ílát sem hafa verið opnuð verður að innsigla aftur vandlega og halda þeim uppréttum til að koma í veg fyrir leka.

Seveso tilskipunin - Tilkynningar um mörk

Hættuforsendur

Flokkur	Tilkynning og MAPP-mörk	Mörk öryggisskýrslu
P5c E1	5000 tonne 100 tonne	50000 tonne 200 tonne

7.3 Sértæk, endanleg notkun

Ráðleggingar : Ekki fyrirleggjandi.

Sérstakar úrlausnir í iðnaði : Ekki fyrirleggjandi.

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Upplýsingar eru veittar samkvæmt dæmigerðri áætlaðri notkun vörunnar. Viðbótar ráðstafana gæti verið krafist vegna meðhöndlunar búlka eða vegna annarrar notkunar sem gæti aukið umtalsvert váhrif starfsmanna eða váhrif almennt eða losun út í umhverfið.

8.1 Takmörkunarfæríbreytur

Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

SeaForce 90

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Vara/heiti innihaldsefnis	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
xylene	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 5/2021). Frásogað um húð. STEL: 442 mg/m ³ 15 mínútur. STEL: 100 ppm 15 mínútur. TWA: 109 mg/m ³ 8 klukkustundir. TWA: 25 ppm 8 klukkustundir.
Etýlbensen	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 5/2021). Frásogað um húð. STEL: 884 mg/m ³ 15 mínútur. STEL: 200 ppm 15 mínútur. TWA: 200 mg/m ³ 8 klukkustundir. TWA: 50 ppm 8 klukkustundir.
1-Metoxý-2-própanól	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 5/2021). Frásogað um húð. STEL: 568 mg/m ³ 15 mínútur. STEL: 150 ppm 15 mínútur. TWA: 185 mg/m ³ 8 klukkustundir. TWA: 50 ppm 8 klukkustundir.

Ráðlagðar verklagsreglur um vöktun : Vísa skal til eftirlitsstaðla, til að mynda eftirfarandi: Evrópustaðall EN 689 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um mat á váhrifum við innöndun fyrir íðefnum til að bera saman við viðmiðunarmörk og mælingaraðferð) Evrópustaðall EN 14042 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um innleiðingu og notkun á verklagsefnum til að meta váhrif gagnvart íðefnum og líffræðilegum áhrifavöldum) Evrópustaðall EN 482 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Almennar kröfur um afköst verklagsreglna til að mæla íðefni) Einnig er krafist tilvísunar til leiðbeininga í hverju landi fyrir sig varðandi aðferðir til að meta hættuleg efni.

DNEL/DMEL-gildi

Vara/heiti innihaldsefnis	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
dicopper oxide	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.041 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Um munn	0.082 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	1 mg/m ³	Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	1 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Á húð	137 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
xylene	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	65.3 mg/m ³	Almenningur	Staðbundin
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	260 mg/m ³	Almenningur	Staðbundin
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	260 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	221 mg/m ³	Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Um munn	12.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	65.3 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismerk	Langtíma Á húð	125 mg/kg	Almenningur	Almennar

SeaForce 90

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

rosin	(DNEL)			líkamsþyngdar/ dag		
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	212 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	221 mg/m ³		Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	442 mg/m ³		Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	442 mg/m ³		Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	25 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	176 mg/m ³		Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	15 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Almenningur [Neytendur]	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	52 mg/m ³		Almenningur [Neytendur]	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	15 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Almenningur [Neytendur]	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	1.0655 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	1.0655 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	2.131 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Starfsmenn	Almennar
	Sínoxíðreykun	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	10 mg/m ³		Starfsmenn
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Á húð	83 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Starfsmenn	Almennar
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Innöndun	5 mg/m ³		Starfsmenn	Almennar
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Á húð	83 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Almenningur [Neytendur]	Almennar
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Innöndun	2.5 mg/m ³		Almenningur [Neytendur]	Almennar
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Um munn	0.83 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Almenningur [Neytendur]	Almennar
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Innöndun	0.5 mg/m ³		Starfsmenn	Staðbundin
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Um munn	0.83 mg/kg	líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Innöndun	2.5 mg/m ³		Almenningur	Almennar
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Innöndun	5 mg/m ³		Starfsmenn	Almennar

SeaForce 90

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Etýlbensen	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	83 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	83 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	1.6 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	15 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	77 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	180 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
1-Metoxý-2-própanól	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	293 mg/m ³	Starfsmenn	Staðbundin
	DMEL	Langtíma Innöndun	442 mg/m ³	Starfsmenn	Staðbundin
	DMEL	Skammtíma Innöndun	884 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	33 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
hydrocarbons, C9, aromatic	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	43.9 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	78 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	183 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	369 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	553.5 mg/m ³	Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	553.5 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	12.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	151 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	7.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur [Neytendur]	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	32 mg/m ³	Almenningur [Neytendur]	Almennar
Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	7.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur [Neytendur]	Almennar	

PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

SeaForce 90

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hólf	Gildi	Upplýsingar um aðferð
dicopper oxide	Ferskt vatn	7.8 µg/l	-
	Sjávardýr	5.2 µg/l	-
	Skólphreinsistöð	230 µg/l	-
	Set í ferskvatni	87 mg/kg dwt	-
	Set í sjó	676 mg/kg dwt	-
xylene	Jarðvegur	65 mg/kg dwt	-
	Ferskt vatn	0.327 mg/l	-
	Sjávardýr	0.327 mg/l	-
	Skólphreinsistöð	6.58 mg/l	-
	Set í ferskvatni	12.46 mg/kg dwt	-
rosin	Set í sjó	12.46 mg/kg dwt	-
	Jarðvegur	2.31 mg/kg dwt	-
	Ferskt vatn	0.0054 mg/l	-
	Sjávardýr	0.00054 mg/l	-
	Skólphreinsistöð	1000 mg/l	-
Sínkoxíðreykun	Set í ferskvatni	0.02 mg/kg dwt	-
	Set í sjó	0.002 mg/kg dwt	-
	Jarðvegur	0.0015 mg/kg dwt	-
	Ferskt vatn	20.6 µg/l	-
	Sjávardýr	6.1 µg/l	-
Etýlbensen	Skólphreinsistöð	52 µg/l	-
	Set í ferskvatni	117.8 mg/kg dwt	-
	Set í sjó	56.5 mg/kg dwt	-
	Jarðvegur	35.6 mg/kg dwt	-
	Ferskt vatn	0.1 mg/l	-
1-Metoxý-2-própanól	Sjávardýr	0.01 mg/l	-
	Skólphreinsistöð	9.6 mg/l	-
	Set í ferskvatni	13.7 mg/kg dwt	-
	Jarðvegur	2.68 mg/kg dwt	-
	Fylgjeitrun	20 mg/kg	-
	Ferskt vatn	10 mg/l	-
	Sjávardýr	1 mg/l	-
	Skólphreinsistöð	100 mg/l	-
	Set í ferskvatni	52.3 mg/kg dwt	-
	Set í sjó	5.2 mg/kg dwt	-
	Jarðvegur	5.49 mg/kg dwt	-

8.2 Váhrifavarnir

Viðeigandi tæknilegt eftirlit : Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Þegar því verður við komið með góðu móti ætti að beita staðbundinni útblástursloftræstingu og góðri, almennri útræstingu. Ef þessar ráðstafanir duga ekki til að viðhalda styrk agana og leysiefnagufa fyrir neðan OEL mörk, skal klæðast viðeigandi öndunarhlífum.

Ráðstafanir til að vernda einstaklinga

Hreinlætisráðstafanir : Þvoið hendur, handleggi og andlit vel eftir meðhöndlun efnavara, áður en fæðu eða drykks er neytt, fyrir reykingar og áður en farið er á snyrtinguna við lok vinnutíma. Beita skal viðeigandi aðferðum við að fjarlægja fatnað sem kann að hafa mengast. Ekki skal farið með vinnuföt af vinnustað hafi þau óhreinast af efninu. Þvoið föt, sem óhreinast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnaskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hvernar starfsstöðvar.

Hlíðargleraugu/andlitsvörn : Nota skal öryggisgleraugu sem uppfylla staðla þegar áhættumat gefur til kynna að nauðsynlegt sé að forðast váhrif vegna vökvaslettna, úða, lofttegunda eða ryks. Ef möguleiki er á snertingu skal klæðast eftirfarandi hlífðarfátum, nema mat á aðstæðum bendi til þess að þörf sé á meiri vörn: hlífðargleraugu og/eða andlitshlíf með slettuhlífum. Ef hætta er á innöndun er hugsanlega þörf á að nota heilgrímu fyrir andlit í staðinn.

Húðvörn**Handvörn**

SeaForce 90

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Ekkert efni eða efnasamsetningu er að finna í hönskum sem veitir ótakmarkað viðnám við einstöku íðefni eða íðefnablöndum.

Gegnumbrotstíminn skal vera lengri en notkunartími vörunnar.

Fylgja skal leiðbeiningum og upplýsingum frá framleiðanda hanskanna hvað varðar notkun, geymslu, viðhald og endurnýjun þeirra.

Skipta skal um hanska reglulega og sér í lagi ef sýnilegar skemmdir eru á efni hanskanna.

Gætið þess ávallt að hanskar séu óskemmdir og þeir séu geymdir og notaðir á réttan hátt.

Beinar skemmdir/skemmdir vegna íðefna og lélegt viðhald getur dregið úr frammistöðu eða notagildi hanskans.

Verjandi krem geta komið að gagni við að hlífa óvörðum húðsvæðum en slík krem ætti ekki að bera á eftir að váhrif hafa orðið.

Hanskar

Notið viðeigandi hanska prófaða samkvæmt ISO 374-1:2016.

Má nota, hanskar(gegnumbrotstími) 4 - 8 klukkustundir: neópren (> 0.35 mm)

Ekki ráðlegt, hanskar(gegnumbrotstími) < 1 klukkustund: bútýl gúmmí (> 0.4 mm), PVC (> 0.5 mm)

Ráðlagt, hanskar(gegnumbrotstími) > 8 klukkustundir: flúörgúmmí (> 0.35 mm), nítrílgúmmí (> 0.4 mm), 4H/Silver Shield® (> 0.07 mm), Teflon (> 0.35 mm), pólývínýlalkóhól (PVA) (> 0.3 mm)

Notandinn verður að gæta þess að hanskagerðin sem verður fyrir valinu til að meðhöndla þessa vöru sé sú sem eigi best við og hafa einnig í huga þau sérstöku notkunarskilyrði sem getið er í áhættumati notandans.

Hlíðarbúningur : Starfsmenn skulu klæðast fatnaði sem vinnur gegn myndun stöðurafmagns og sem er gerður úr náttúrulegum trefjum eða úr trefjum úr gerviefnum sem þola háan hita.

Aðrar hlífar fyrir húð : Velja skal viðeigandi skófatnað og hlíðarbúnað fyrir húðina samkvæmt því verkefni sem er fyrir höndum og þeirri áhættu sem það felur í sér. Sérfræðingur þarf að samþykkja slíkt áður en varan er meðhöndluð.

Öndunarvörn : Ef starfsmenn eru útsettir fyrir styrk yfir váhrifamörkum verða þeir að nota viðeigandi öndunargrímur. Í lokuðum rýmum skal nota þrýstilofts- eða ferskloftsöndunarbúnað.

Váhrifavarnir vegna umhverfis : Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Aðstæðurnar fyrir mælingar á öllum eiginleikum eru við staðalhitastig og þrýsting nema annað sé tekið fram.

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Útlit

Eðlisfræðilegt form	: Vökvi.
Litur	: Rauður, Blár., Svartur, Grænt.
Lykt	: Eiginleikar.
Lyktarmörk	: Á ekki við.
Bræðslumark/frostmark	: Á ekki við.
Upphafssuðumark og suðumarksbil	: Lægsta þekkt gildi: 120.17°C (248.3°F) (1-Metoxý-2-própanól). Vegið meðaltal: 137.21°C (279°F)
Eldfimi	: Á ekki við.
Neðri og efri sprengifimi mörk	: 0.8 - 13.74%

Blossamark	: Lokaður bollur: 25°C
Sjálfsíkveikjuhitastig	: Lægsta þekkt gildi: 270°C (518°F) (1-Metoxý-2-própanól).
Niðurbrotshitastig	: Ekki fyrirbyggjandi.
pH-gildi	: Á ekki við.
Seigja	: Hreyfirfræðilegur (40°C): >20.5 mm ² /s
Vatnsleysni	: Ekki fyrirbyggjandi.

SeaForce 90

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn	: Ekki fyrirbyggjandi.
Gufuþrýstingur	: Hæsta þekkta gildi: 1.2 kPa (9.3 mm Hg) (við 20° C) (Etýlbensen). Vegið meðaltal: 0.94 kPa (7.05 mm Hg) (við 20° C)
Uppgufunarhraði	: Hæsta þekkta gildi: 0.84 (Etýlbensen) Vegið meðaltal: 0.79samanborið við bútýlasetat
Þéttni	: 1.738 til 1.77 g/cm ³
Eðlismassi gufu	: Hæsta þekkta gildi: 3.7 (Loft = 1) (xylene). Vegið meðaltal: 3.63 (Loft = 1)
Sprengifimi	: Ekki fyrirbyggjandi.
Oxunareiginleikar	: Ekki fyrirbyggjandi.
Einkenni agna	
Miðstærð agna	: Á ekki við.

9.2 Aðrar upplýsingar

Engar frekari upplýsingar.

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni	: Engar upplýsingar úr rannsóknum á hvarfgirni eru tiltækar fyrir þessa vöru eða innihaldsefni hennar.
10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki	: Stöðugt ef geymt er við rétt geymsluskilyrði og meðhöndlað á réttan hátt (sjá kafla 7).
10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi	: Við eðlilegar aðstæður geymslu og notkunar, munu hættuleg efnahvörf ekki eiga sér stað.
10.4 Skilyrði sem ber að varast	: Hættuleg niðurbrotsefni geta myndast við útsetningu fyrir háum hita.
10.5 Ósamrýmanleg efni	: Haldið frá eftirfarandi efnum til þess að forðast öflug útvermin efnahvörf: oxandi efni, sterk alkalíefni, sterkar sýrur.
10.6 Hættuleg niðurbrotsefni	: Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni: kolsýringur, koldíoxíð, reykur, köfnunarefnisoxíð.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

11.1 Upplýsingar um hættuflokka eins og þeir eru skilgreindir í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna. Efnablendan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt eiturefnafræðilegum eiginleikum. Sjá nánar í köflum 2 og 3.

Váhrif af leysiefnum frá efnablöndu, sem þéttast í vatnsgufu í meiri styrk en uppgefin gildandi viðmiðunarmörk um váhrif í starfi heimila, geta haft skaðleg heilsufarsleg áhrif, svo sem ertingu í slímhimnu og öndunarkerfi, og skaðleg áhrif á nýru, lifur og miðtaugakerfi. Til einkenna og merkja teljast höfuðverkur, svimi, þreyta, aumur vöðvar, slappleiki og í mjög alvarlegum tilfellum meðvitundarleysi.

Leysiefni geta valdið sumum af ofangreindum áhrifum með upptöku efnisins í gegnum húð. Endurtekin eða langvarandi snering við efnablönduna getur valdið eyðingu náttúrulegrar fitu húðar, sem leiðir til exems án ofnæmis og frásogs í gegnum húð.

Ef vökvinn slettist í augu getur það valdið ertingu og afturkræfum skaða.

Inntaka getur valdið ógleði, niðurgangi og uppköstum.

Slíkt tekur mið af, þegar slíkar upplýsingar liggja fyrir, áhrifum sem hugsanlega koma fram seinna eða um leið og einnig langvinnum áhrifum efna við skamvinna og langvinna útsetningu við inntöku, innöndun og í gegnum húð og sneringum við augu.

Inniheldur rosín, zineb (ISO). Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

Bráð eiturhrif

SeaForce 90

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
dicopper oxide	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	3.34 mg/l	4 klukkustundir
	Innöndun Ryk og úði	Rotta	1340 mg/kg	-
xylene	50% drápsskammtur (LD50)	Rotta	20 mg/l	4 klukkustundir
	Um munn	Rotta	4300 mg/kg	-
Etýlbensen	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Kanína	4300 mg/kg	-
	Innöndun Gufa	Rotta - Karlkyns	17.8 mg/l	4 klukkustundir
zineb (ISO)	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	>5000 mg/kg	-
	Um munn	Rotta	3500 mg/kg	-
1-Metoxý-2-própanól	50% drápsskammtur (LD50)	Rotta	1850 mg/kg	-
	Um munn	Kanína	13 g/kg	-
copper pyrithione	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Rotta	6600 mg/kg	-
	Um munn	Rotta	70 mg/m ³	4 klukkustundir
	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	300 mg/kg	-
	Innöndun Ryk og úði	Kanína	200 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Rotta		
	Um munn			

Mat á bráðri eiturn

Vara/heiti innihaldsefnis	Um munn (mg/kg)	Á húð (mg/kg)	Innöndun (gös) (ppm)	Innöndun (gufur) (mg/l)	Innöndun (ryk og úði) (mg/l)
SeaForce 90	1364.8	5781.6	N/A	104.7	3.3
dicopper oxide	500	N/A	N/A	N/A	3.34
xylene	4300	1100	N/A	20	N/A
Etýlbensen	3500	N/A	N/A	17.8	N/A
1-Metoxý-2-própanól	6600	13000	N/A	N/A	N/A
copper pyrithione	200	300	N/A	N/A	0.07

Erting/æting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
dicopper oxide	Augu - Ógegnsæi hornhimnu	Kanína	-	72 klukkustundir	-
	Augu - Roði á tárú	Kanína	-	48 klukkustundir	-
xylene	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	87 milligrams	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Rotta	-	8 klukkustundir	-
Sínkoxíðreykun	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	60 microliters	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	24 klukkustundir	-
1-Metoxý-2-própanól	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	500 mg	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	24 klukkustundir	-
				500 mg	
				24 klukkustundir	
				500 mg	
				500 mg	

SeaForce 90

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

copper pyrithione	Augu - Mjög ertandi efni Húð - Ertandi	Spendýr - ótilgreindar tegundir Spendýr - ótilgreindar tegundir	-	-	-
-------------------	---	--	---	---	---

Næming

Vara/heiti innihaldsefnis	Váhrifaleið	Tegundir	Niðurstaða
rosin zineb (ISO)	húð húð	Spendýr - ótilgreindar tegundir Spendýr - ótilgreindar tegundir	Ofnæmisvaldandi Ofnæmisvaldandi

Stökkbreytandi áhrif

Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

Krabbameinsvaldandi áhrif

Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

Eiturhrif á æxlun

Vara/heiti innihaldsefnis	Eiturhrif á móður	Frjósemi	Eiturefni fyrir þroska	Tegundir	Skammtur	Váhrif
zineb (ISO)	-	-	Jákvætt	Spendýr - ótilgreindar tegundir	Óskráðar váhrifaleiðir	-
copper pyrithione	-	-	Jákvætt	Spendýr - ótilgreindar tegundir	Óskráðar váhrifaleiðir	-

Áhrif á þroska : Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.**Áhrif á frjósemi** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.**Veldur vansköpunum**

Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
xylene	3. undirflokkur	-	Ertiing öndunarfæra
zineb (ISO)	3. undirflokkur	-	Ertiing öndunarfæra
1-Metoxý-2-própanól	3. undirflokkur	-	Sljógandi áhrif
hydrocarbons, C9, aromatic	3. undirflokkur	-	Ertiing öndunarfæra
copper pyrithione	3. undirflokkur	-	Sljógandi áhrif Ertiing öndunarfæra

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
Etýlbensen	2. undirflokkur	-	heyrnarlíffæri
copper pyrithione	1. undirflokkur	-	taugakerfi

Ásvelgingarhætta

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða
xylene Etýlbensen hydrocarbons, C9, aromatic	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur

11.2 Upplýsingar um aðra áhættuþætti**11.2.1 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla**

Ekki fyrirbyggjandi.

11.2.2 Aðrar upplýsingar

Ekki fyrirbyggjandi.

SeaForce 90

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar**12.1 Eiturhrif**

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna.
Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.

Efnablandan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt visteiturfraeðilegum eiginleikum. Sjá nánari upplýsingar í köflum 2 og 3.

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif
dicopper oxide	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 0.075 mg/l Ferskt vatn	Fiskur - Danio rerio	96 klukkustundir
xylene	Langvarandi NOEC 0.001 mg/l	Þörungar	-
	Langvarandi NOEC 0.0052 mg/l	Þörungar	-
Sínkoxíðreykun	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 8500 µg/l Sjávarvatn	Krabbadýr - Palaemonetes pugio	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 13400 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas	96 klukkustundir
Etýlbensen	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1.1 ppm Ferskt vatn	Fiskur - Oncorhynchus mykiss	96 klukkustundir
	Langvarandi NOEC 0.02 mg/l Ferskt vatn	Þörungar - Pseudokirchneriella subcapitata - Veldisvaxtarfasi	72 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 7700 µg/l Sjávarvatn	Þörungar - Skeletonema costatum	96 klukkustundir
zineb (ISO)	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 2.93 mg/l	Halafær	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 4.2 mg/l	Fiskur	96 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 0.38 mg/l Ferskt vatn	Þörungar - Pseudokirchneriella subcapitata	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 970 til 1800 µg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir
hydrocarbons, C9, aromatic	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 0.225 mg/l	Fiskur	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 20.8 ppm Ferskt vatn	Fiskur - Oncorhynchus mykiss	96 klukkustundir
	Langvarandi NOEC 0.05 mg/l Ferskt vatn	Þörungar - Chlorella vulgaris	96 klukkustundir
	Langvarandi NOEC 0.05 mg/l Ferskt vatn	Þörungar - Scenedesmus quadricauda	96 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) <10 mg/l	Halafær	48 klukkustundir
copper pyrrithione	Bráður 50% hindrunarstyrkur (IC50) <10 mg/l	Þörungar	72 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) <10 mg/l	Fiskur	96 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 0.022 mg/l	Halafær	48 klukkustundir
	Bráður 50% hindrunarstyrkur (IC50) 0.035 mg/l	Þörungar	120 klukkustundir
copper pyrrithione	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 0.0043 mg/l	Fiskur	96 klukkustundir
	Langvarandi NOEC 0.00046 mg/l	Þörungar - Skeletonema costatum	120 klukkustundir

Niðurstaða/Samantekt : Efni sem veldur vatnsmengun. Getur verið hættulegt umhverfinu ef mikil losun á sér stað. Þetta efni er mjög eitrað vatnalífverum og hefur langvarandi áhrif.

12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

SeaForce 90

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

Vara/heiti innihaldsefnis	Helmingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
dicopper oxide	-	-	Ekki auðveldlega
xylene	-	-	Auðveldlega
Sínkoxíðreykun	-	-	Ekki auðveldlega
Etýlbensen	-	-	Auðveldlega
hydrocarbons, C9, aromatic	-	-	Ekki auðveldlega

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP _{ow}	BCF	Hugsanleg
xylene	3.12	8.1 til 25.9	lágt
rosin	1.9 til 7.7	-	mikið
Sínkoxíðreykun	-	28960	mikið
Etýlbensen	3.6	-	lágt
zineb (ISO)	1.3	-	lágt
1-Metoxý-2-própanól	<1	-	lágt
hydrocarbons, C9, aromatic	-	10 til 2500	mikið

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

Klofningsfasti fyrir jarðveg/ vatn (K_{oc}) : Ekki fyrirbyggjandi.

Hreyfanleiki : Ekki fyrirbyggjandi.

12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

Þessi blanda inniheldur ekki þrávirk, eitruð efni sem safnast fyrir í lífverum (PBT) eða mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB).

12.6 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla

Ekki fyrirbyggjandi.

12.7 Önnur skaðleg áhrif

Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

13. LIÐUR: Förgun

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Nota skal listann yfir viðurkennda notkun í kafla 1 til að finna fánlegar og sértækar upplýsingar um notkun sem settar eru fram í váhrifsviðsmyndum.

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs**Vara**

Aðferðir við förgun : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágmörkuð allsstaðar þar sem kostur er. Förgun þessarar vöru, lausna og allra afleiddrar vöru skal á öllum tíma samræmast kröfum um umhverfisvernd og uppfylla löggjöf um förgun og úrgang og allar staðbundnar kröfur yfirvalda á hverjum stað. Förgun afganga og óendurvinnanlegra vara sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um. Ekki skal farga ómeðhöndluðum úrgangi í niðurfall nema slíkt standist kröfur allra dómbærra yfirvalda.

Hættulegur úrgangur : Já.

Förgun : Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll. Fargið í samræmi við allar viðeigandi alríkis-, ríkis- og svæðisreglur. Ef þessari vöru er blandað saman við annan úrgang fellur hugsanlega upprunalegur úrgangskóði úr gildi og útvega skal viðeigandi kóða. Frekari upplýsingar fást hjá eftirlitsaðila með úrgangi á hverjum stað.

Úrgangsskrá Evrópu (EWC)

Þokkun þessa efnis, þegar því er fargað sem úrgangi, í Evrópsku úrgangsskránni er:

SeaForce 90

13. LIÐUR: Förgun

Úrgangskóði	Úrgangsflokkun
08 01 11*	Úrgangsmálning og -lökk sem í eru lífrænir leysar eða önnur hættuleg efni

Pökkun





Aðferðir við förgun : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágmörkuð allsstaðar þar sem kostur er. Endurvinnna skal umbúðir úrgangs. Brennsla úrgangs og urðun hans skal einungis skoðuð þegar möguleikar á endurvinnslu eru ekki fyrir hendi.

Förgun : Þegar upplýsingar í þessu öryggisblaði eru nýttar skal leita ráða hjá þar til bærum eftirlitsaðila með úrgangsslosun til að flokka tóm ílát. Farga skal tómunum ílátum eða endurvinnna. Farga skal umbúðum mengast af vörunni í samræmi við staðbundin eða innlend lagaákvæði.

Gerð pakkningar	Úrgangsskrá Evrópu (EWC)
CEPE Guidelines	15 01 10* Umbúðir sem innihalda leifar hættulegra efna eða eru mengaðar af þeim

Sérstakar varúðarráðstafanir : Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt. Gæta skal varúðar við meðhöndlun tómrar íláta sem hafa ekki verið hreinsuð eða skoluð vandlega. Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleifar. Gufur frá leifum vörunnar geta myndað mjög eldfima eða sprengifima lofttegund inni í ílátinu. Ekki skal skera, sjóða eða slípa notuð ílát nema þau hafi verið hreinsuð vandlega að innanverðu. Forðist að dreifa efnaleka og afrennsli og forðist snertingu við jarðveg, vatnaumhverfi, niðurföll og ræsi.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

	ADR/RID	ADN löggjöf	IMDG	IATA
14.1 UN-númer eða ID-númer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	Paint	Paint	Paint. Sjávarmengunarvaldar (dicopper oxide)	Paint
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	3 	3 	3 	3 
14.4 Pökkunarflokkur	III	III	III	III
14.5 Umhverfishættur	Já.	Já.	Já.	Já. Ekki er nauðsynlegt að varan beri merki sem gefur til kynna að efnið sé skaðlegt umhverfinu.

Nánari upplýsingar

ADR/RID : Merkið sem táknar hættulegt efni fyrir umhverfi er ekki nauðsynlegt þegar fluttir eru skammtar af stærðunum ≤5 l eða ≤5 kg.

Auðkennisnúmer hættubátta 30

Gangakóði (D/E)

ADN löggjöf : Merkið sem táknar hættulegt efni fyrir umhverfi er ekki nauðsynlegt þegar fluttir eru skammtar af stærðunum ≤5 l eða ≤5 kg.

IMDG : Merkið sem táknar sjávarmengunarvalda er ekki nauðsynlegt þegar fluttir eru skammtar af stærðunum ≤5 l eða ≤5 kg.

Neyðaráætlanir F-E, S-E

SeaForce 90

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

IATA : Merkið sem táknar hættulegt efni fyrir umhverfi getur komið fram ef krafa er gerð um slíkt í öðrum flutningsreglugerðum.

14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda : **Flutningur efnis innan athafnasvæðis notanda:** flytjið efnið alltaf í lokuðum ílátum sem standa upprétt og eru tryggilega fest. Tryggið að starfsfólk sem flytur vöruna viti hvernig bregðast skal við við slys eða leka.

14.7 Búlkasjóflutningar samkvæmt mælingum Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar (IMO). : Ekki fyrirleggjandi.

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

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

ESB-reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (REACH)

XIV. viðauki - Listi yfir efni sem á eftir að heimila

XIV. viðauki

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

Efni sem gefa tilefni til áhyggna

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

XVII. viðauki - : Á ekki við.

Takmarkanir að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablandna og hluta

Aðrar ESB reglugerðir

Rokgjarn, lífrænt efnasamband : Ákvæði tilskipunar 2004/42/EB um rokgjörn, lífræn efnasambönd gilda um þessa vöru. Vísið til merkingar vörunnar og/eða tæknilýsingarblaðs fyrir frekari upplýsingar.

VOC (Volatile organic compound - Rökgjörn lífræn efnasambönd) fyrir blöndur tilbúna til notkunar : Ekki fyrirleggjandi.

Losun í iðnaði (samþættar mengunarvarnir og eftirlit) - loft : Á skrá

Losun í iðnaði (samþættar mengunarvarnir og eftirlit) - vatn : Ekki á skrá

Efni sem eyða ósonlaginu (1005/2009/ESB)

Ekki á skrá.

Fyrirframupplýst samþykki (PIC) (649/2012/EU)

Viðauki	Heiti innihaldsefnis	Staða
Viðauki I - kafli 1	zineb (ISO)	Á skrá

Þrávirk Lífræn Mengunarefni

Ekki á skrá.

Seveso tilskipunin

SeaForce 90

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

Þessa vöru er hægt að bæta við útreikning hvort að staður sé innan gildissviðs Seveso-tilskipunarinnar gegn hættu á stórslysum.

Innlendar reglur

Til notkunar í iðnaði : Upplýsingarnar á þessu öryggisblaði koma ekki í stað þess mats sem notanda ber að gera á hættum á vinnustað, samkvæmt ýmsum lagasetningum varðandi heilsufar og öryggi. Gildandi ákvæði í landslögum um heilsuvernd og öryggi á vinnustað eiga við um notkun þessarar vöru.

Alþjóðlegar reglugerðir**Íðefni á lista úr samningi um efnavopn, I. skrá**

Ekki á skrá.

Montreal-bókunin

Ekki á skrá.

Stokkhólmssamningurinn um þrávirk, lífræn efni

Ekki á skrá.

Rotterdam-samningurinn um fyrirframupplýst samþykki (PIC)

Ekki á skrá.

UNECE Árósbókunin um þrávirk lífræn efni og þungmálma

Ekki á skrá.

15.2 Efnaöryggismat : Ekkert efnaöryggismat fyrir þetta efni hefur farið fram.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

✓ Vísar í upplýsingar sem hafa breyst frá síðustu útgáfu.

Skammstafanir og upphafsstafir : ATE = Matsgildi bráðra eiturhrifa
CLP = Reglugerð um flokkun, merkingu og þökkun efna og blandna [Reglugerð (EB) nr. 1272/2008]
DMEL = Afleidd lágmarksáhrifamörk
DNEL = Afleidd áhrifaleysismörk
ESB-H setning = Hættusetning sem á við um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna (CLP-reglugerð)
N/A = Ekki fyrirleggjandi
PBT = Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð
PNEC = Áætlaður styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
RRN = REACH-skráningarnúmer
SGG = Aðgreiningarhópur (Segregation Group)
vPvB = Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli

Megintilvísanir í rit og frumheimildir gagna :

Aðferð notuð við flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flokkun	Rökstuðningur
Flam. Liq. 3, H226	Miðað við rannsóknarniðurstöður
Acute Tox. 4, H302	Reikningsaðferð
Acute Tox. 4, H332	Reikningsaðferð
Skin Irrit. 2, H315	Reikningsaðferð
Eye Dam. 1, H318	Reikningsaðferð
Skin Sens. 1, H317	Reikningsaðferð
Repr. 2, H361d	Reikningsaðferð
STOT SE 3, H335	Reikningsaðferð
STOT RE 2, H373 (taugakerfi)	Reikningsaðferð
Aquatic Acute 1, H400	Reikningsaðferð
Aquatic Chronic 1, H410	Reikningsaðferð

Heildartexti styttra H-setninga

SeaForce 90

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

H225	Mjög eldfimur vökvi og gufa.
H226	Eldfimur vökvi og gufa.
H228	Eldfimt, fast efni.
H301	Eitrað við inntöku.
H302	Hættulegt við inntöku.
H304	Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg.
H311	Eitrað í snertingu við húð.
H312	Hættulegt í snertingu við húð.
H315	Veldur húðertingu.
H317	Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H330	Banvænt við innöndun.
H332	Hættulegt við innöndun.
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H336	Getur valdið sljóleika eða svima.
H361d	Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H372	Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
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.
H412	Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	BRÁÐ EITURHRIF - 2. undirflokkur
Acute Tox. 3	BRÁÐ EITURHRIF - 3. undirflokkur
Acute Tox. 4	BRÁÐ EITURHRIF - 4. undirflokkur
Aquatic Acute 1	BRÁÐ EITURHRIF - 1. undirflokkur
Aquatic Chronic 1	LANGVINN EITURHRIF - 1. undirflokkur
Aquatic Chronic 2	LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur
Aquatic Chronic 3	LANGVINN EITURHRIF - 3. undirflokkur
Asp. Tox. 1	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur
Eye Dam. 1	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur
Eye Irrit. 2	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur
Flam. Liq. 2	ELDFIMIR VÖKVAR - 2. undirflokkur
Flam. Liq. 3	ELDFIMIR VÖKVAR - 3. undirflokkur
Flam. Sol. 1	ELDFIM, FÖST EFNI - 1. undirflokkur
Repr. 2	EITURHRIF Á ÆXLUN - 2. undirflokkur
Skin Irrit. 2	HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur
Skin Sens. 1	HÚÐNÆMING - 1. undirflokkur
STOT RE 1	SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – ENDURTEKIN VÁHRIF - 1. undirflokkur
STOT RE 2	SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – ENDURTEKIN VÁHRIF - 2. undirflokkur
STOT SE 3	SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI - 3. undirflokkur

Dagsetning prentunar : 24.03.2023

Dagsetning útgáfu/ : 24.03.2023

Dagsetning endurskoðunar

Dagsetning fyrri útgáfu : 22.03.2023

Útgáfa : 1.01

Athugasemd ætluð lesanda

Upplýsingarnar í þessu skjali eru veittar samkvæmt bestu vitund Jotun, á grundvelli prófana á rannsóknarstofu og reynslu af notkun. Vörur frá Jotun teljast hálfunnar vörur og sem slíkar eru þær oft notaðar við aðstæður sem Jotun hefur enga stjórn á. Jotun getur ekki ábyrgst neitt annað en gæði sjálfrar vörunnar. Hugsanlega þarf að gera smávægilegar breytingar á vörunum til að standast kröfur í staðbundnum reglugerðum. Jotun áskilur sér rétt á að breyta uppgefnum gögnum án frekari fyrirvara.