

Samræmist reglugerð (EC) nr. 1907/2006 (REACH), viðauka II eins og henni var breytt með reglugerð (EU) 2020/878

## ÖRYGGISBLAÐ

F69 BASE RED RAL 3000

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

#### 1.1 Vörukenni

Vöruheiti : F69 BASE RED RAL 3000  
SDS code : 21069400B

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

Tilgreind notkun
Málning. Fagleg notkun Til notkunar í iðnaði
Notkun sem ráðið er frá
Öll önnur notkun

Notkunarsvið vöru : Two component coating for interior use.

#### 1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

MAPAERO SAS  
10, Avenue de la Rijole CS30098  
09103 PAMIERES Cedex  
France

tölvupóstfang þess aðila : PSRA\_PAMIERES@akzonobel.com  
sem er ábyrgur fyrir þessu  
öryggisblaði

#### 1.4 Neyðarsímanúmer

##### Ráðgjafarnefnd/Eitrunarmiðstöð

Símanúmer : +354 543 22 22

##### Birgir

Símanúmer : +33 (0)5 34 01 34 01  
+33 (0)5 61 60 23 30

Opnunartími :

### 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  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 2, H411

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

Dagsetning útgáfu/Dagsetning  
endurskoðunar : 27-10-2022

Útgáfa : 1.02

Dagsetning fyrri útgáfu : 3-10-2022

1/19

## 2. LIÐUR: Hættugreining

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

#### Hættumerki



#### Viðvörðunoröð

: Varúð

#### H-Setningar

: Eldfimir vökvi og gufa.  
Veldur húðertingu.  
Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.  
Veldur alvarlegri augnertingu.  
Getur valdið ertingu í öndunarfærum.  
Getur valdið sljóleika eða svima.  
Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

#### Varnaðarsetning

##### Til að fyrirbyggja

: Notið hlífðarhanska. Notið augn- eða andlitshlíf. Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum ikveikivöldum. Reykingar bannaðar. Forðist losun út í umhverfið. Andið ekki að ykkur gufu. Þvoið hendur vandlega eftir meðhöndlun.

##### Viðbrögð

: Safnið upp því sem hellist niður. EFTIR INNÖNDUN: Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart. Farið úr fötum, sem óhreinkast af efniinu, og þvoið fyrir næstu notkun. BERIST EFNIÐ Á HÚÐ: खूब सारे पानी से धोएँ। Ef efnið ertir húð eða útbrot koma fram: चिकित्सकीय सलाह प्राप्त करें। BERIST EFNIÐ Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Ef augnerting er viðvarandi: चिकित्सकीय सलाह प्राप्त करें।

#### Geymsla

: Geymist á vel loftræstum stað. Ílát skal vera vel lukt. Geymist á köldum stað.

#### Förgun

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

#### Hættuleg innihaldsefni

: bútan-2-ól  
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

#### Aðrir hlutar merkimiða

: Á ekki við.

XVII. viðauki - Takmarkanir : Á ekki við.

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

#### Sérstök fyrirmæli varðandi þakningar

Ílát sem passa í barnheldar festingar : Á ekki við.

Ápreifanleg hættumerki : Á ekki við.

### 2.3 Aðrar hættur

## 2. LIÐUR: Hættugreining

**Varan uppfyllir skilyrði um PBT eða vPvB skv. reglugerð (EB) nr. 1907/2006, viðauka XIII** : Þessi blanda inniheldur þrávirk, eitruð efni sem safnast fyrir í lífverum (PBT) eða mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB) sjá kafla 3.2.

**Aðrar hættur sem leiða ekki til flokkunar** : Ekki þekkt.

## 3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

**3.2 Blöndur** : Efnablanda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]	Gerð
Bútan-2-ol	REACH #: 01-2119475146-36 EB: 201-158-5 CAS: 78-92-2	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	[1] [2]
Terphenyl, hydrogenated	REACH #: 01-2119488183-33 EB: 262-967-7 CAS: 61788-32-7	≤5	Aquatic Chronic 2, H411	[1] [2] [4]
sinkoxíð	EB: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Atriðaskrá: 030-013-00-7	≤3	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	EB: 292-588-2 CAS: 90640-67-8	<3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.</b>	[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

[3] Efnið stenst mat á þrávirkni, uppsöfnun í lífverum og eiturrif (PBT) samkvæmt XIII. viðauka í reglugerð (EB) nr. 1907/2006

[4] Efnið stenst mat á mikilli þrávirkni og mikilli uppsöfnun efna (vPvB) samkvæmt XIII. viðauka í reglugerð nr. 1907/2006

[5] Jafngildisefni

[6] Enn frekari innilokun efnisins vegna stefnu fyrirtækisins

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

## 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

### 4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

**Snerting við augu** : Skolið strax augu með miklu vatni og lyftið efra og neðra augnloki öðru hvoru. Athugið og fjarlægið allar snertilinsur. Skolið í að minnsta kosti 10 mínútur. Leitið lækni.

**4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi**

- Innöndun** : Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. Björgunaraðili skal nota viðeigandi andlitsgrímu eða öndunarbúnað ef grunur leikur á að gufur séu enn til staðar. Ef sjúklingurinn andar ekki, andar óreglulega eða fer í öndunarstopp skal þjálfað starfslið veita öndunarhjálp eða gefa súrefni. Það getur verið hættulegt fyrir þann aðila sem veitir skyndihjálpi að beita munn við munn aðferðinni. Leitið lækni. Hringið í eitrunarmiðstöð eða lækni ef þörf krefur. Sé einstaklingurinn meðvitundarlaus skal koma honum í læsta hliðarlegu og leita læknishjálpar án tafar. Haldið öndunarvegi opnum. Losið um þröng föt, eins og kraga, hálsbindi, belti eða mittisól. 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 lækniþeirri í 48 klukkustundir.
- Snerting við húð** : Þvoið með mikilli sápu og vatni. Fjarlægja skal föt og skó sem óhreinkast af efninu. Þvo skal föt sem hafa óhreinkast af efninu vel með vatni áður en þau eru fjarlægð, eða notið hanska. Skolið í að minnsta kosti 10 mínútur. Leitið lækni. Kvarti einstaklingurinn yfir krankleika eða hafi hann sjúkdómseinkenni skal forðast frekari váhrif. Þvoið fatnað áður en hann er notaður á ný. Hreinsið skó vandlega fyrir næstu notkun.
- Inntaka** : Skolið munn með vatni. Fjarlægið gervigóma, ef þeir eru til staðar. Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. Ef efnið hefur verið tekið inn og viðkomandi er með meðvitund, skal gefa lítið magn af vatni að drekka. Stöðva skal vatnsgjöf ef viðkomandi verður óglatt, þar sem uppköst geta verið hættuleg. Ekki skal framkalla uppköst nema samkvæmt ráðleggingum heilbrigðisstarfsfólks. Ef uppköst eiga sér stað, skal höfðinu haldið svo lágt að æla berist ekki niður í lungu. Leitið lækni. Hringið í eitrunarmiðstöð eða lækni ef þörf krefur. Aldrei skal gefa meðvitundarlausum aðila eitthvað inn um munn. Sé einstaklingurinn meðvitundarlaus skal koma honum í læsta hliðarlegu og leita læknishjálpar án tafar. Haldið öndunarvegi opnum. Losið um þröng föt, eins og kraga, hálsbindi, belti eða mittisól.
- 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 skyndihjálpi að beita munn við munn aðferðinni. Þvo skal föt 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 tafir**

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 uppgæfin 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 Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

**Einkenni/merki um of mikil váhrif**

- Snerting við augu** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
verkir eða erting í húð  
táramyndun  
roði

## 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

<b>Innöndun</b>	: Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars: erting í öndunarvegi hósti ógleði eða uppköst höfuðverkur sljóleiki/þreyta sundl/svimi meðvitundarleysi
<b>Snerting við húð</b>	: Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars: ertandi áhrif roði
<b>Inntaka</b>	: Engar sértækar upplýsingar.

### 4.3 Upplýsingar um tafarlausa lækniúmmönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

<b>Athugasemdir ætlaðar lækni</b>	: 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 lækniúmmönnun í 48 klukkustundir.
<b>Sérstök meðhöndlun</b>	: Engin sértæk meðferð.

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 5.1 Slökkvibúnaður

**Viðeigandi slökkvibúnaður** : Notið þurr efnaduft, CO<sub>2</sub>, vatnsúða (þoku) eða froðu.

**Óhentugur slökkvibúnaður** : Notið ekki vatnsháprýstidælu.

### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

**Hætta sem stafar af efninu eða blöndunni** : Eldfímur vökvi og gufa. Leki í niðurfall getur valdið eldi eða sprengihættu. Við eldsvoða eða upphitun, mun þrýstingur aukast hratt og ílátið getur opnast sem getur haft sprengingu í för með sér. Þetta efni er eitrað vatnalífverum og hefur langvarandi áhrif. Slökkvivatn sem er mengað af þessu efni verður að afmarka og fyrirbyggja verður að það sé losað í vatn, ræsi eða niðurfall.

**Hættuleg brennanleg vara** : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni:  
koldíoxíð  
kolsýringur  
kófnunarefnisoxíð  
brennisteinsdíoxíð  
fosfóroxíð  
halógenúð efnasambönd  
málmoxíð

### 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

**Sérstakar varnaraðgerðir fyrir slökkviliðsmenn** : Einangrið slysstað umsvifalaust með því að fjarlægja alla aðila burt af slysstað ef eldur er laus. Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Færið ílát frá eldsvæðinu ef slíku er hægt að koma við áhættulaust. Notið vatnsúða til að kæla ílát nærri eldinum.

**Sérstakan hlífðarbúnaður fyrir slökkviliðsmenn** : Slökkviliðsmenn skulu klæðast viðeigandi hlífðarbúnaði og nota ferskloftsgrímu eða öndunartæki með samþjöppuðu súrefni (SCBA) og skal tæki tengt heilgrímu sem er undir jákvæðum þrýstingi. Klæðnaður fyrir slökkviliðsmenn (m.a. hjálmur, hlífðarstígvél og hlífðarhandskar) sem uppfyllir Evrópustaðal EN 469 veitir lágmarksvernd þegar um efnaslys er að ræða.

**6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi****6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólki, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir**

- Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu** : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Rýma skal nærliggjandi svæði. Haldið ónauðsynlegum og óvernduðum starfsmönnum fjarri. Ekki snerta eða ganga í gegnum efnaleka. Slökkvið á öllum kveikjugjöfum. Engin blys, reykingar eða loga á hættusvæðinu. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Notið viðeigandi öndunargrímu þegar loftræsting er ekki næg. Notið viðeigandi hlífðarbúnað.
- 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**

- : Forðist að dreifa efnaleka og afrennsli og forðist snertingu við jarðveg, vatnaumhverfi, niðurföll og ræsi. Ef varan hefur valdið umhverfismengun (í niðurföllum, vatnaleiðum, jarðvegi eða andrúmslofti) ber að tilkynna það til viðeigandi yfirvalda. Efni sem veldur vatnsmengun. Getur verið hættulegt umhverfinu ef mikil losun á sér stað. Safnið upp því sem hellist niður.

**6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar**

- Lítill leki** : Hindrið leka ef því fylgir engin áhætta. Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Notið neistafrí verkfæri og sprengiheldan búnað. Þynnið með vatni og þurrkið upp með moppu ef efnið er vatnsleysanlegt. Ef efnið leysist ekki í vatni, skal ísoga það með óvirku þurru efni og setja í viðeigandi ílát til förgunar. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um.
- Mikill leki** : Hindrið leka ef því fylgir engin áhætta. Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Notið neistafrí verkfæri og sprengiheldan búnað. Nálgist lekann undan vindi. Hindra skal að efnið berist í ræsi, vatnaumhverfi, kjallara eða inn í lokuð rými. Hreinsið leka í skólphreinsistöðvum eða framkvæmið eftirfarandi. Afmarkið og takið upp leka með óbrennanlegu íseygu efni, þ.e. Sandi, jarðvegi, vermíkúlíti eða kísilgúr, og setjið síðan í ílát til förgunar samkvæmt lögum og reglugerðum á hverjum stað. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um. Mengað ísogsefni getur valdið sömu hættu og varan sem hellist niður.

**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.

**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 váhrifasviðsmyndum.

**7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun**

- Varúðarráðstafanir** : Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8). Aðilar með sögu um onæmisvandamál á húð skulu ekki starfa við nein þau ferli þar sem þessi vara er notuð. Forðist að berist í augu, á húð eða í fatnað. Ekki skal taka efnið inn. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Forðist losun út í umhverfið. Notið einungis með nægilega góðri loftræstingu. Notið viðeigandi öndunargrímu þegar loftræsting er ekki næg. Farið ekki inn á geymslusvæði og lokuð rými nema fullnægjandi loftræsting sé tryggð. Geymið í upprunalegum umbúðum eða öðrum samþykktum umbúðum sem búnar eru til úr samrýmanlegu efni og eru þétt lokaðar þegar varan er ekki í notkun. Geymið og notið fjarri hita, neistum, opnum eldi eða öðrum kveikjugjöfum. Notið sprengiheldan rafbúnað (loftræsting, lýsing og meðferð efnis). Notið ekki verkfæri sem mynda neista. Grípa skal til varúðarráðstafana gegn losun stöðurafmagns. Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleifar og verið hættulegar. Endurnotið ekki ílátið.

**7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla**

**Leiðbeiningar um almennt hreinlæti á vinnustöðum** : Að borða, drekka og reykja skal vera bannað á svæðum þar sem þetta efni er meðhöndlað, geymt eða unnið. Starfsmenn skulu þvo hendur og andlit áður en þeir borða, drekka eða reykja. Afklæðist menguðum fatnaði og hlífðarbúnaði áður en farið er inn á svæði þar sem matar er neytt. Frekari upplýsingar um hreinlætisráðstafanir er að finna í kafla 8.

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

Geymist í samræmi við lög og reglugerðir. Geymið á aðskildu og samþykktu svæði. Geymið í upprunalegum umbúðum varið beinu sólarljósi á þurrum köldum og vel loftræstum stað, fjarri ósamrýmanlegum efnum (sjá kafla 10) og mat og drykk. Geymist á læstum stað. Eyða skal öllum uppsprettum íkveikju. Halda skal efninu aðskildu frá oxandi efnum. Haldið ílátum þétt lokuðum og innsigliðum þangað til þau eru tilbúin til notkunar. Ílát sem hafa verið opnuð verður að innsigla aftur vandlega og halda þeim uppréttum til að koma í veg fyrir leka. Geymið ekki í ómerktum ílátum. Notið viðeigandi umbúnað/umbúðir til að forðast mengun umhverfisins. Sjá kafla 10 til að fá upplýsingar um ósamrýmanleg efni fyrir meðhöndlun eða notkun.

**Seveso tilskipunin - Tilkynningar um mörk****Hættuforsendur**

Flokkur	Tilkynning og MAPP-mörk	Mörk öryggisskýrslu
P5c E2	5000 tonne 200 tonne	50000 tonne 500 tonne

**7.3 Sértek, 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 Takmörkunarfærubreytur****Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi**

Vara/heiti innihaldsefnis	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
Þútan-2-ól  Vetnaðir terfenýlar	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2018). Frásogað um húð.</b> STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15 mínútur. STEL: 50 ppm 15 mínútur. <b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2018).</b> TWA: 4.4 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundir. TWA: 0.4 ppm 8 klukkustundir.

**Ráðlagðar verklagsreglur um vöktun** : Ef þessi vara inniheldur efni með viðmiðunarmörk fyrir váhrif getur verið nauðsynlegt að kanna, með eftirliti á einkarými, vinnustað og líffræðilegum rannsóknum, hvort fullnægjandi loftræstibúnaður, eða annars konar ráðstafanir, séu til staðar og/eða kanna hvort nauðsyn beri til að nota öndunargrímur. Vísa skal til eftirlitsstaðla, til að mynda eftirfarandi: Evrópustaðall EN 689 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um mat á váhrifum við innöndun fyrir iðefnum til að bera saman við viðmiðunarmörk og mælingaraðferð) Evrópustaðall EN 14042 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Leiðbeiningar um innleiðingu og notkun á verklagsregnum til að meta váhrif gagnvart iðefnum og líffræðilegum áhrifavöldum) Evrópustaðall EN 482 (Andrúmsloft á vinnustöðum - Almennar kröfur um afköst verklagsreglna til að mæla iðefni) Einnig er krafist tilvísunar til leiðbeininga í hverju landi fyrir sig varðandi aðferðir til að meta hættuleg efni.

**DNEL/DMEL-gildi**

Dagsetning útgáfu/Dagsetning endurskoðunar : 27-10-2022

Útgáfa : 1.02

Dagsetning fyrri útgáfu : 3-10-2022

7/19

**8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**

Vara/heiti innihaldsefnis	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif	
Butan-2-ol	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	15 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	52 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	203 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	212 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	405 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar	
	Terphenyl, hydrogenated	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	2.01 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.622 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.358 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur [Neytendur]	Almennar
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.222 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.074 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur [Neytendur]	Almennar
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.3 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	8.38 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	25 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Staðbundin
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	27.8 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
sinkoxíð	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	46.3 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	83.8 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.83 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	5 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	83 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar	



**8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	dag 83 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.25 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.29 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.41 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.57 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	1 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Á húð	8 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Um munn	20 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	1600 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	5380 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar	

**PNEC (Predicted No-Effect Concentration)**

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hölf	Gildi	Upplýsingar um aðferð
Terphenyl, hydrogenated	Ferskt vatn Sjávarvatn Skólphreinsistöð Set í ferskvatni Set í sjó Jarðvegur Fylgieitrun	2 µg/l 0.2 µg/l 10.3 mg/l 63.2 mg/kg dwt 6.32 mg/kg dwt 12.6 mg/kg dwt 2.22 mg/kg	Áhrifspættir við mat Áhrifspættir við mat Áhrifspættir við mat Deilistuðull jafnvægis Deilistuðull jafnvægis Deilistuðull jafnvægis Áhrifspættir við mat

**8.2 Váhrifavarnir**

**Viðeigandi tæknilegt eftirlit** : Notið einungis með nægilega góðri loftræstingu. Notið afmörkun vinnslusvæðis, staðbundna útblástursloftræstingu eða aðrar verkfræðilegar lausnir til að halda váhrifum vegna loftborinnar mengunar fyrir neðan öll þau mörk sem mælt er með eða sem lög kveða á um. Verkfræðilegar lausnir þarf einnig að nota til að halda styrk lofttegunda, gufu eða reyk fyrir neðan öll lægri sprengimörk. Notið sprengiheldan loftræstibúnað.

**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.

**8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar****Hlíðargleraugu/  
andlitsvörn**

: Nota skal öryggisglæraugu 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 hlífðarfatnaði, nema mat á aðstæðum bendi til þess að þörf sé á meiri vörn: hlífðargleraugu með slettuhlífum.

**Húðvörn****Handvörn**

: Nota skal efnaþolna hanska sem hleypa engu í gegnum sig og sem uppfylla viðkomandi staðla, alltaf þegar verið er að meðhöndla efnavörur, ef hættumat gefur til kynna að slíkt sé nauðsynlegt. Hafa skal í huga viðmið sem framleiðandi hanskana tilgreinir og athuga á meðan notkun stendur að hanskanir viðhaldi verndareiginleikum sínum. Taka skal fram að gegnumbrotstími efna í hönskum er hugsanlega mismunandi fyrir hanska af ólíkum gerðum. Þegar um ræðir blöndur sem samanstanda af nokkrum efnum er ekki hægt að meta verndartíma hanskana nákvæmlega.

Í þeim tilvikum sem langvarandi eða sífelld snerting gæti átt sér stað, er mælt með hönskum í verndarflokki 6 (slitþol umfram 480 mínútur samkvæmt EN 374). Mælt er með hönskum: Viton® eða nítríl, þykkt  $\geq 0,38$  mm. Þegar búast má við snertingu í aðeins skamman tíma, er mælt með hönskum í verndarflokki 2 eða hærri (slitþol meira en 30 mínútur samkvæmt EN 374). Mælt er með hönskum: Nítríl, þykkt  $\geq 0,12$  mm.

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

Hægt er að draga úr endingu og skilvirkni hanska með miklu notkunarálagi, efnaskemmdum og lélegu viðhaldi.“

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**

: Velja skal persónuhlífar og hlífðarbúnað fyrir líkamann samkvæmt því verkefni sem leysa skal og þeirri áhættu sem það felur í sér og sérfræðingur þarf að samþykkja slíkt áður en varan er meðhöndluð. Þegar hætta er á íkveikju vegna stöðurafmagns skal klæðast hlífðarfatnaði úr afrafmagnandi efni. Klæðnaður skal fela í sér hlífðarföt, skófatað og hanska úr afrafmagnandi efni til að fá bestu vernd gegn stöðurafmagni. Nánari upplýsingar er að finna í Evrópustaðli EN 1149 varðandi efni, hönnunarkröfur og prófunaraðferðir.

**Aðrar hlífar fyrir húð**

: Velja skal viðeigandi skófatað og hlífðarbúnað 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**

: Veldu öndunargrímu sem uppfyllir viðeigandi staðal eða vottun, eftir hættu og hugsanlegum váhrifum. Öndunargrímur verða að vera notaðar í samræmi við öndunarverndaráætlun til að tryggja rétta ásetningu, þjálfun og aðra mikilvæga notkunarpætti.

**Váhrifavarnir vegna  
umhverfis**

: Losun úr loftræstingu eða vinnslubúnaði skal athuga til að tryggja að hún sé í samræmi við kröfur umhverfisverndarlöggjafar. Í sumum tilvikum eru gufuhreinsibúnaður, síur eða vélfræðilegar breytingar á vinnslubúnaðinum nauðsynlegar til að draga úr útblæstri þannig að hann sé viðunandi.

**9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar****9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika****Útlit**

<b>Eðlisfræðilegt form</b>	: Vökvi.
<b>Litur</b>	: Ox-afox.
<b>Lykt</b>	: Eiginleikar.
<b>Lyktarmörk</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>pH-gildi</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Bræðslumark/frostmark</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Upphafssuðumark og suðumarksbil</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.

**9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar**

<b>Blossamark</b>	: Closed cup: 25°C
<b>Uppgufunarhraði</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Eldfimi (fast efni, lofttegund)</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Efri/neðri eldfimimörk eða sprengimörk</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Gufuprýstingur</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Eðlismassi gufu</b>	: Hæsta þekkta gildi: 7.95 (Loft = 1) (Vetnaðir terfenýlar). Vegið meðaltal: 3.32 (Loft = 1)
<b>Þéttni</b>	: 1.492 g/cm <sup>3</sup>
<b>Leysni</b>	: Óleysanlegt í eftirfarandi efnum: kalt vatn.
<b>Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Sjálfsíkveikjuhitastig</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Niðurbrotshitastig</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Seigja</b>	: Hreyfifræðilegur (stofuhiti): 5.36 cm <sup>2</sup> /s Hreyfifræðilegur (40°C): 1.01 cm <sup>2</sup> /s

**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** : Varan er stöðug.
- 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** : Forðist alla hugsanlega kveikjugjafa (neista eða eld). Ekki skal setja ílát undir þrýsting, skera, logsjóða, brasa, lóða, bora, mala þau eða láta ílát vera berskjölduð gegn hita eða kveikjugjöfum.
- 10.5 Ósamrýmanleg efni** : Hvarfgjarnt eða ósamrýmanlegt við eftirfarandi efni: oxandi efni
- 10.6 Hættuleg niðurbrotsefni** : Við tiltekin geymslu- eða notkunarskilyrði ættu hættuleg niðurbrotsefni ekki að myndast.

**11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar****11.1 Upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif****Bráð eiturhrif**

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
Butan-2-ol	Miðgildisbanastyrkur (LC50) Innöndun Gas.	Rotta	8000 ppm	4 klukkustundir
	Miðgildisbanastyrkur (LC50) Innöndun Gufa	Rotta	48500 mg/m <sup>3</sup>	4 klukkustundir
	50% drápsskammtur (LD50) í kviðarhol	Naggrís	1067 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) í kviðarhol	Mús	771 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) í kviðarhol	Kanína	277 mg/kg	-

Dagsetning útgáfu/Dagsetning endurskoðunar

: 27-10-2022

Útgáfa : 1.02

Dagsetning fyrri útgáfu

: 3-10-2022

11/19

**11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar**

Terphenyl, hydrogenated	kviðarhol 50% drápsskammtur (LD50) í kviðarhol	Rotta	1193 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) í bláæð	Mús	764 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) í bláæð	Rotta	138 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Kanína	4893 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Kanína	4890 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	2193 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	2054 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Mús	12500 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	17500 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	>24000 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	>10000 mg/kg	-	
	sinkoxíð	50% drápsskammtur (LD50) í kviðarhol	Rotta	240 mg/kg	-
		50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Mús	7950 mg/kg	-

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

**Erting/æting**

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
butan-2-ol sinkoxíð	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	0.1 Ml	-
	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	24 klukkustundir 500 mg	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	24 klukkustundir 500 mg	-

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

**Næming**

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

**Stökkbreytandi áhrif**

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

**Krabbameinsvaldandi áhrif**

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

**Eiturhrif á æxlun**

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

**Veldur vansköpunum**

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

**Sértæk eiturhrif á markliffæri – váhrif í eitt skipti**

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Markliffæri
butan-2-ol	3. undirflokkur 3. undirflokkur	-	Erting öndunarfæra Sljógandi áhrif

**Sértæk eiturhrif á markliffæri – endurtekin váhrif**Dagsetning útgáfu/Dagsetning  
endurskoðunar : 27-10-2022

Útgáfa : 1.02

Dagsetning fyrri útgáfu : 3-10-2022

12/19

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Ekki fyrirbyggjandi.

### Ásvelgingarhætta

Ekki fyrirbyggjandi.

**Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Hugsanleg bráð áhrif á heilbrigði

- Snerting við augu** : Veldur alvarlegri augnertingu.
- Innöndun** : Getur valdið bælingu miðtaugakerfis (CNS). Getur valdið sljóleika eða svima. Getur valdið ertingu í öndunarferum.
- Snerting við húð** : Veldur húðertingu. Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
- Inntaka** : Getur valdið bælingu miðtaugakerfis (CNS).

### Einkenni sem varða eðlis-, efna- og eiturefnafræðilega eiginleika

- Snerting við augu** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars: verkir eða erting í húð  
táramyndun  
roði
- Innöndun** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars: erting í öndunarvegi  
hósti  
ógleði eða uppköst  
höfuðverkur  
sljóleiki/þreyta  
sundl/svimi  
meðvitundarleysi
- Snerting við húð** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars: ertandi áhrif  
roði
- Inntaka** : Engar sértækar upplýsingar.

### Tafin og tafarlaus áhrif og langvinn áhrif eftir skammtíma- og langtímaváhrif

#### Skammvinn útsetning

- Hugsanleg tafarlaus áhrif** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Hugsanleg áhrif sem geta komið fram seinna** : Ekki fyrirbyggjandi.

#### Langvinn útsetning

- Hugsanleg tafarlaus áhrif** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Hugsanleg áhrif sem geta komið fram seinna** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Hugsanleg langvinn áhrif á heilbrigði

Ekki fyrirbyggjandi.

- Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Almennt** : Hafi næming átt sér stað geta afar væg váhrif valdið alvarlegum ofnæmisviðbrögðum.
- Krabbameinsvaldandi áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.
- Stökkbreytandi áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.
- Eiturhrif á æxlun** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar**

Aðrar upplýsingar : Ekki fyrirleggjandi.

**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 visteiturefnafræðilegum eiginleikum. Sjá nánari upplýsingar í köflum 2 og 3.

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif
þútan-2-ól  sinkoxíð	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 4227 mg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 3670000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas	96 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 1 mg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna - Nýburi	48 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 0.622 mg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna - Nýburi	48 klukkustundir
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 0.481 mg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna - Nýburi	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1.25 mg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna - Nýburi	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 98 µg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna - Nýburi	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 2246000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas - Nýburi	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1.1 ppm Ferskt vatn	Fiskur - Oncorhynchus mykiss	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 3.969 mg/l Ferskt vatn	Fiskur - Danio rerio - Fullorðinn	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 2.525 mg/l Ferskt vatn	Fiskur - Danio rerio - Fullorðinn	96 klukkustundir

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

**12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki**

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

**12.3 Uppsöfnun í lífverum**

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Hugsanleg
þútan-2-ól	0.61	-	lágt
Vetnaðir terfenýlar	-	5200	mikið
sinkoxíð	-	28960	mikið
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	-2.65	-	lágt

**12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi**Klofningsfasti fyrir jarðveg/  
vatn (K<sub>oc</sub>) : Ekki fyrirleggjandi.

Hreyfanleiki : Ekki fyrirleggjandi.

**12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum**Dagsetning útgáfu/Dagsetning  
endurskoðunar : 27-10-2022

Útgáfa : 1.02

Dagsetning fyrri útgáfu : 3-10-2022

14/19

**12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar**

Vara/heiti innihaldsefnis	Þrávirk lífmagnandi og eitruð efni (PBT)	P	B	T	Mjög þrávirk, mjög lífmagnandi efni (vPvB)	vP (very Persistent - mjög þrávirkt)	vB (very Bioaccumulative - safnast mikið upp í náttúrunni)
bútan-2-ól	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Vetnaðir terfenýlar	Nei	N/A	Já	Nei	SVHC (Umsækjandi)	Sértækt	Sértækt
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

**12.6 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** : Flokkun vörunnar getur fallið undir viðmið um spilliefni og hættulegan úrgang.

**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)**

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

Úrgangskóði	Úrgangsflokkun
EWC 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. Endurvinna 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 tóms ílát. Farga skal tóms ílátum eða endurvinnu. Farga skal umbúðum mengast af vörunni í samræmi við staðbundin eða innlend lagaákvæði.

**Sérstakar varúðarráðstafanir**

: Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt. Gæta skal varúðar við meðhöndlun tóms íláta sem hafa ekki verið hreinsuð eða skoluð vandlega. Tóms 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	IMDG	IATA
14.1 UN-númer	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	MÁLNING	MÁLNING	PAINT
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	3 	3 	3 
14.4 Pökkunarflokkur	III	III	III
14.5 Umhverfishættur	Já.	Marine Pollutant(s): Vetnaðir terfenýlar, sinkoxíð	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

**Frekari upplýsingar****ADR/RID**

: **Undanþága fyrir seigfljótandi vökva** Þessi seigfljótandi vökvi í flokki 3 sem er einnig skaðlegur umhverfinu heyrir ekki undir reglugerðir pakkningar allt að 5 lítra, ef pakkningarnar uppfylla almenn ákvæði 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8 samkvæmt 2.2.3.1.5.2.  
**Gangakóði** (D/E)

**IMDG**

: **Neyðaráætlanir F-E, \_S-E\_**  
**Undanþága fyrir seigfljótandi vökva** Þessi seigfljótandi vökvi í flokki 3 sem er einnig skaðlegur umhverfinu heyrir ekki undir reglugerðir pakkningar allt að 5 lítra, ef pakkningarnar uppfylla almenn ákvæði 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8 samkvæmt 2.3.2.5.

**IATA**

: The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

**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 Skal flytja sem búlkafarm samkvæmt IMO tækjaleiðbeiningum**

: Á ekki við.

**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**

Heiti innihaldsefnis	Eðlislægur eiginleiki	Staða	Tilvísunarnúmer	Dagsetning endurskoðunar
<input checked="" type="checkbox"/> Vetnaðir terfenýlar	Mjög þrávirk, mjög lífmagnandi efni (vPvB)	Umsækjandi	ED/61/2018	6/27/2018



## 15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

XVII. viðauki - : Á ekki við.

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

### Aðrar ESB reglugerðir

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

VOC (Volatile organic compound - Rökgjörn : Á ekki við.

lífræn efnasambönd) fyrir blöndur tilbúnar til notkunar

Losun í iðnaði (sambættar mengunarvarnir og eftirlit) - loft : Ekki á skrá

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

### Efni sem eyða ósonlaginu (1005/2009/ESB)

Ekki á skrá.

### Fyrirframupplýst sambykki (PIC) (649/2012/EU)

Ekki á skrá.

### Seveso tilskipunin

Þessi vara fellur undir Seveso tilskipunina.

### Hættuforsendur

Flokkur

P5c

E2

### 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 sambykki (PIC)

Ekki á skrá.

### UNECE Árósabókunin um þrávirk lífræn efni og þungmálma

**15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**

Ekki á skrá.

**Birgðalisti**

Evrópa : Ekki ákvarðað.

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 áhrifaleysis mörk  
 ESB-H setning = Hættusetning sem á við um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna (CLP-reglugerð)  
 N/A = Ekki fyrirbyggjandi  
 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

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

Flokkun	Rökstuðningur
Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Miðað við rannsóknarniðurstöður Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð

**Heildartexti styttra H-setninga**

H226 H302 H312 H314 H315 H317 H319 H335 H336 H400 H410 H411 H412	Eldfímur vökvi og gufa. Hættulegt við inntöku. Hættulegt í snertingu við húð. Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða. Veldur húðertingu. Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð. Veldur alvarlegri augnertingu. Getur valdið ertingu í öndunarfarum. Getur valdið sljóleika eða svima. Mjög eitruð lífi í vatni. Mjög eitruð lífi í vatni, hefur langvinn áhrif. Eitruð lífi í vatni, hefur langvinn áhrif. Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
--	--

**Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]**

**16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar**

Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 STOT SE 3	BRÁÐ EITURHRIF - 4. undirflokkur BRÁÐ EITURHRIF - 1. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 1. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 3. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur ELDFIMIR VÖKVAR - 3. undirflokkur HÚÐÆTING/HÚÐERTING - Undirflokkur 1B HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur HÚÐNÆMING - 1. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI - 3. undirflokkur
---	---

**Dagsetning prentunar** : 27 Október 2022

**Dagsetning útgáfu/** : 27 Október 2022

**Dagsetning endurskoðunar**

**Dagsetning fyrri útgáfu** : 3 Október 2022

**Útgáfa** : 1.02

**Unique ID** :

**Athugasemd ætluð lesanda**

MIKILVÆG ATHUGASEMD: Upplýsingar í þessum leiðbeiningum eru ekki tæmandi og byggjast á núverandi þekkingu og nógildandi lögum: hver sá sem notar vöruna til annars en þess sem mælt er sérstaklega með í tæknilegum leiðbeiningum, án þess að hafa fengið, fyrirfram, skriflega staðfestingu á því að varan sé viðeigandi fyrir þá notkun, gerir það á eigin ábyrgð. Það er ávallt á ábyrgð notandans að gera allar nauðsynlegar ráðstafanir til að uppfylla skilyrðum samkvæmt staðbundnum reglugerðum og lögum. Lesið alltaf vöruleiðbeiningar og tæknilegar leiðbeiningar fyrir þessa vöru, séu þær fáanlegar. Öll ráðgjöf frá okkur og allar tilkynningar sem við gerum um vöruna (hvort sem er í þessum leiðbeiningum eða á öðrum vettvangi) er/eru rétt/réttar eftir því sem við best vitum, en við stjórnnum ekki gæði eða ástandi hvarfefna, eða þeim mörgum þáttum sem hafa áhrif á notkun þessarar vöru. Þess vegna, nema hitt gagnstæða hafi sérstaklega og skriflega verið tekið fram, öxlum við enga ábyrgð af neinu tagi á virkni vörunnar eða á missi eða skaða sem leiðist af notkun vörunnar. Allar útvegaðar vörur og tæknilegar ráðleggingar falla undir stöðluð söluskilyrði og skilmál. Það er best að biðja um afrit af þessu skjali og lesa það vandlega. Upplýsingarnar í þessum leiðbeiningum má lagfæra reglulega, í ljósi reynslunnar og stefnu okkar um stöðuga þróun. Það er á ábyrgð notandans að tryggja það að þessar leiðbeiningar eru þær nýjusta, áður en hann notar vöruna.

Tegundarheitin, nefnd í þessum leiðbeiningum eru vörumerki Akzo Nobel eða Akzo Nobel er með einkarétt á þeim.