

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

## ÖRYGGISBLAÐ

F70-A BASE GREY BAC 707 - M9001

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

#### 1.1 Vörukenni

Vöruheiti : F70-A BASE GREY BAC 707 - M9001  
SDS code : 21070100B

#### 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 PAMIERS Cedex  
France

tölvupóstfang þess aðila : PSRA\_PAMIERS@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 Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 3, H412

Dagsetning útgáfu/Dagsetning  
endurskoðunar : 9-12-2022

Útgáfa : 2

Dagsetning fyrri útgáfu : 1-11-2022

1/22

## 2. LIÐUR: Hættugreining

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

#### Hættumerki



#### Viðvörðunarorð

: Hætta

#### H-Setningar

: Eldfímur vökvi og gufa.  
Veldur húðertingu.  
Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.  
Veldur alvarlegum augnskaða.  
Getur valdið ertingu í öndunarfærum.  
Getur valdið sljóleika eða svima.  
Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

#### Varnaðarsetning

##### Til að fyrirbyggja

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

##### Viðbrögð

: EFTIR INNÖNDUN: Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart. Farið úr fötum, sem óhreinkast af efninu, og þvoið fyrir næstu notkun. BERIST EFNID Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni. Ef efnið ertir húð eða útbrot koma fram: Leitið lækni. 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

: 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 þjóðavísu.

#### Hættuleg innihaldsefni

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

#### Aðrir hlutar merkimiða

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

#### XVII. viðauki - Takmarkanir

að því er varðar

framleiðslu,

markaðssetningu og

notkun tiltekinna

hættulegra efna,

efnablandna og hluta

#### Sérstök fyrirmæli varðandi þakningar

Ílát sem passa í

: Á ekki við.

barnheldar festingar

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 : Efnablenda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Flokkun	Sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðlar og matsgildi bráðra eiturhrifa	Gerð
bútan-2-ól	REACH #: 01-2119475146-36 EB: 201-158-5 CAS: 78-92-2	≥20 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Vetnaðir terfenýlar	REACH #: 01-2119488183-33 EB: 262-967-7 CAS: 61788-32-7	≥5 - ≤10	Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2] [3]
bensýlalkóhól	EB: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Atriðaskrá: 603-057-00-5	≥5 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332	Matsgildi bráðra eiturhrifa [inntaka] = 500 mg/kg Matsgildi bráðra eiturhrifa [innöndun (ryk og úði)] = 1.5 mg/l	[1]
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	EB: 292-588-2 CAS: 90640-67-8	≥3 - ≤5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Matsgildi bráðra eiturhrifa [inntaka] = 500 mg/kg Matsgildi bráðra eiturhrifa [húð] = 1100 mg/kg	[1]
sinkoxíð	REACH #: 01-2119463881-32 EB: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Atriðaskrá: 030-013-00-7	≥1 - ≤3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [bráð] = 1 M [langvinn] = 1	[1]
propylidynetrimethanol	EB: 201-074-9 CAS: 77-99-6	≤0.3	Repr. 2, H361	-	[1]
			<b>Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.</b>		

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

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

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** : Leita skal lækni umsvifalaust. Hringið í eitrunarmiðstöð eða lækni. Skolið strax augu með miklu vatni og lyftið efra og neðra augnloki öðru hvoru. Athugið og fjarlægjið allar snertilinsur. Skolið í að minnsta kosti 10 mínútur. Læknir verður að meðhöndla bruna af völdum íðefna tafarlaust.
- Innöndun** : Leita skal lækni umsvifalaust. Hringið í eitrunarmiðstöð eða lækni. 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. Sé einstaklingurinn meðvitundarlaus skal koma honum í læsta hliðarlegu og leita læknishjálpar án tafar. Haldið öndunarvegi opnum. Losið um þröng fót, 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 lækniseftirliti í 48 klukkustundir.
- Snerting við húð** : Leita skal lækni umsvifalaust. Hringið í eitrunarmiðstöð eða lækni. Þvoið með mikilli sápu og vatni. Fjarlægja skal fót og skó sem óhreinast af efninu. Þvo skal fót sem hafa óhreinast af efninu vel með vatni áður en þau eru fjarlægð, eða notið hanska. Skolið í að minnsta kosti 10 mínútur. Læknir verður að meðhöndla bruna af völdum íðefna tafarlaust. 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** : Leita skal lækni umsvifalaust. Hringið í eitrunarmiðstöð eða lækni. Skolið munn með vatni. Fjarlægjið gervigóma, ef þeir eru til staðar. 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. Læknir verður að meðhöndla bruna af völdum íðefna tafarlaust. 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 fót, 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 fót sem hafa óhreinast 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 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

## 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

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

<b>Snerting við augu</b>	: Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars: verkur táramyndun roði
<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: verkir eða erting í húð roði blöðrur geta myndast
<b>Inntaka</b>	: Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars: magaverkir

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

<b>Athugasemdir ætlaðar lækni</b>	: <input checked="" type="checkbox"/> 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 lækniþeirriti 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 vökví 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 skaðlegt 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  
halógenúð efnasambönd  
málmoxíð

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 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 hlífðarbúnað fyrir slökkviliðsmenn** : Slökkviliðsmenn skulu klæðast viðeigandi hlífðarbúnaði og nota ferskloftsgrímu eða öndunartæki með samþjöppuðu súrefni (SCBA) og skal tækið tengt heilgrímu sem er undir jákvæðum þrýstingi. Klæðnaður fyrir slökkviliðsmenn (m.a. hjálmar, hlífðarstígvél og hlífðarhanskar) 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 fólk, 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. Ekki skal anda inn 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.

### 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 helltist 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 váhrifsviðsmyndum.

### 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 anda inn gufu eða úða. Ekki skal taka efnið inn. 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 ílátíð.
- 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 innsigliuðum 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	5000 tonne	50000 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 Takmörkunarfærubreytur

#### Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Vara/heiti innihaldsefnis	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
Bútan-2-ól  Vetnaðir terfenýlar	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 5/2021).</b> <b>[Bútanól, allir isomerar nema n-bútanól] Frásogað um húð.</b> STEL: 150 mg/m <sup>3</sup> 15 mínútur. STEL: 50 ppm 15 mínútur. <b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 5/2021).</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 verklagsefnum 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

Vara/heiti innihaldsefnis	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
Bútan-2-ól  Vetnaðir terfenýlar	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	15 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	203 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	213 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	405 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	600 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	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	74 µg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.222 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar



## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

bensýlalkóhól	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	dag 0.358 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.622 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	2.01 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	4 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	4 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	5.4 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	8 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Um munn	20 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Á húð	20 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	22 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	27 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Á húð	40 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	110 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.096 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Um munn	0.14 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Innöndun	0.54 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
Áhrifaleysismörk (DNEL)		Langtíma Innöndun	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin
sinkoxíð	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.83 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	5 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	83 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	83 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um	0.34 mg/	Almenningur	Almennar
propylidynetrimethanol	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um	0.34 mg/	Almenningur	Almennar

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

		munur	kg líkamsþyngdar/dag		
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.34 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.58 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.94 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	3.3 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar

### PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hólfi	Gildi	Upplýsingar um aðferð
Vetnaðir terfenýlar	Ferskt vatn Sjávarvatn Skólphreinsistöð Set í ferskvatni Set í sjó Jarðvegur Fylgjeitrun	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 vinnsluvæðis, 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 óhreinkast af efninu. Þvoið föt, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnaskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hvernar starfsstöðvar.

**Hlífðargleraugu/ 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 hlífðarfátnaði, nema mat á aðstæðum bendi til þess að þörf sé á meiri vörn: hlífðargleraugu og/eða andlithlíf með slettuhlífum. Ef hætta er á innöndun er hugsanlega þörf á að nota heilgrímu fyrir andlit í staðinn.

### Húðvörn

**Handvörn** : Nota skal efnapólna 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.

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar


- Notandinn verður að gæta þess að hans kagerðin 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 stöðurafragnis skal klæðast hlífðarfátnaði úr afrafmagnandi efni. Klæðnaður skal fela í sér hlífðarföt, skófatnað og hanska úr afrafmagnandi efni til að fá bestu vernd gegn stöðurafragnis. Nánari upplýsingar er að finna í Evrópustaðli EN 1149 varðandi efni, hönnunarkröfur og prófunaraðferðir.
- Aðrar hlífar fyrir húð** : Velja skal viðeigandi skófatnað 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.
- Öndunaryörn** : Veldu öndunargrímu sem uppfyllir viðeigandi staðal eða vottun, eftir hættu og hugsanlegum váhrifum. Öndunargrímur verða að vera notaðar í samræmi við öndunaryörndarætlun til að tryggja rétta ásetningu, þjálfun og aðra mikilvæga notkunarbætti.
- 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

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** : Grátt.
- Lykt** : Eiginleikar.
- Lyktarmörk** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Bræðslumark/frostmark** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Upphafssuðumark og suðumarksbil** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Eldfimi** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Neðri og efri sprengifimi mörk** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Blossamark** :  Ókaður bolli: 25°C (77°F) [Pensky-Martens]
- Sjálfsíkveikjuhitastig** :

Heiti innihaldsefnis	°C	°F	Aðferð
Nafta (úr jarðolíu), brennisteinssneytt með vetni, þungt	280 til 470	536 til 878	
Leysinafta (úr jarðolíu), létt, arómatískt	280 til 470	536 til 878	
Ethene, homopolymer	330 til 410	626 til 770	
bútan-1-ól	355	671	EU A.15
29H,31H-phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper	356	672.8	EU A.16
propane-1,2-diol	371	699.8	
Vetnaðir terfenýlar	374	705.2	
bútan-2-ól	377	710.6	

## 9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

bensýlalkóhól	436	816.8	
trífenýlfosfít	>400	>752	EU A.15

- Niðurbrotshitastig** : Ekki fyrirleggjandi.
- pH-gildi** :  Ekki fyrirleggjandi. [DIN EN 1262]
- Seigja** :  Freyfifræðilegur (stofuhiti): 611 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]  
Hreyfifræðilegur (40°C): 101 mm<sup>2</sup>/s [DIN EN ISO 3219]
- Leysni** :

<b>Miðlar</b>	<b>Niðurstaða</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Kald vatn	Ekki leysanlegt [OESO (TG 105)]

- Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn** :  Ekki við.

- Gufuprýstingur** :

Heiti innihaldsefnis	Gufuprýstingur við 20°C			Gufuprýstingur við 50°C		
	mm Hg	kPa	Aðferð	mm Hg	kPa	Aðferð
<input checked="" type="checkbox"/> bútan-2-ól	12.75	1.7				
bútan-1-ól	<7.5	<1	DIN EN 13016-2			
propane-1,2-díol	0.15	0.02	EU A.4			
aluminium hydroxide	<0.075	<0.01				
bensýlalkóhól	0.05	0.0067				
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	0.0026	0.00035	OECD 104			
trífenýlfosfít	0.00052	0.000069	EU A.4			
Vetnaðir terfenýlar	0	0	EPA OPPTS 830.7950			
propylidynetrimethanol	0	0				
29H,31H-phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper	0	0	EU A.4			

- Þéttni** :  1.31 g/cm<sup>3</sup> [DIN EN ISO 2811-1]
- Eðlismassi gufu** :  Ekki fyrirleggjandi.
- Einkenni agna**
- Miðstærð agna** :  Ekki við.

## 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. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

**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	
bútan-2-ól	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	-	
	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	-	
	Vetnaðir terfenýlar	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	-
bensýlalkóhól	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	2000 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) í slagæð	Rotta	441 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) í kviðarhol	Mús	650 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) í kviðarhol	Rotta	400 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) í bláæð	Mús	324 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) í bláæð	Rotta	53 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Naggrís	2500 mg/kg	-	

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

sinkoxíð	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Naggrís	2500 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Mús	1360 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Mús	1360 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Kanína	1040 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Kanína	1040 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	1.5 mL/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	1230 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	1660 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) í kviðarhol	Rotta	240 mg/kg	-	
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Mús	7950 mg/kg	-	
	propylidynetrimethanol	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Mús	13700 mg/kg	-
		50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Mús	14000 mg/kg	-
		50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	14100 mg/kg	-
		50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	14000 mg/kg	-
		50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	14000 mg/kg	-

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirleggjandi.

### Erting/æting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
bútan-2-ól bensýlalkóhól	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	0.1 MI	-
	Húð - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir	-
sinkoxíð	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	24 klukkustundir	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	500 mg 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 markklíffæri – váhrif í eitt skipti

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Markliffæri
bútan-2-ól	3. undirflokkur 3. undirflokkur	-	Erting öndunarfæra Sljóvgandi áhrif

### Sértæk eiturhrif á markliffæri – endurtekin váhrif

Ekki fyrirbyggjandi.

### Ásvelgingarhætta

Ekki fyrirbyggjandi.

Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir : Ekki fyrirbyggjandi.

### Hugsanleg bráð áhrif á heilbrigði

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

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

- Snerting við augu** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
verkur  
táramyndun  
roði
- Innöndun** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
erting í öndunarvegi  
hósti  
ógleði eða uppköst  
höfuðverkur  
sljóleiki/preyta  
sundl/svimi  
meðvitundarleysi
- Snerting við húð** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
verkir eða erting í húð  
roði  
blöðrur geta myndast
- Inntaka** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
magaverkir

### 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.

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

<b>Almennt</b>	: Hafi næming átt sér stað geta afar væg váhrif valdið alvarlegum ofnæmisviðbrögðum.
<b>Krabbameinsvaldandi áhrif</b>	: Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.
<b>Stökkbreytandi áhrif</b>	: Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.
<b>Eiturhrif á æxlun</b>	: Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

### 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.

## 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
butan-2-ól	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 4227 mg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir
bensýlalkóhól	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 3670000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 10000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Lepomis macrochirus	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 15000 µg/l Sjávarvatn	Fiskur - Menidia beryllina	96 klukkustundir
sinkoxíð	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 460000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas - Ungviði (nýgræðingur, ungi, fráferingur)	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) 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
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1.1 ppm Ferskt vatn	Fiskur - Oncorhynchus mykiss	96 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 2246000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas - Nýburi	96 klukkustundir
propylidynetrimethanol	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 13000000 µg/l Ferskt vatn	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 14400000 µg/l Sjávarvatn	Fiskur - Cyprinodon variegatus	96 klukkustundir

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.



## 12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

### 12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Hugsanleg
Þútan-2-ól	0.61	-	lágt
Vetnaðir terfenýlar	-	5200	mikið
bensýlalkóhól	0.87	-	lágt
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	-2.65	-	lágt
sinkoxíð	-	28960	mikið
propylidynetrimethanol	-0.47	<1	lágt

### 12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

Klofningsfasti fyrir jarðveg/vatn (K<sub>oc</sub>) : Ekki fyrirbyggjandi.

Hreyfanleiki : Ekki fyrirbyggjandi.

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

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)
Þútan-2-ól	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Vetnaðir terfenýlar	Nei	N/A	Já	Nei	SVHC (Ráðlagt)	Sértækt	Sértækt
bensýlalkóhól	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
propylidynetrimethanol	Nei	N/A	Nei	Já	Nei	N/A	Nei

### 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 váhrifasviðsmyndum.

### 13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

#### Vara

### 13. LIÐUR: Förgun

- 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 Förgun** : Flokkun vörunnar getur fallið undir viðmið um spilliefni og hættulegan úrgang. 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. 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.
- Sérstakar varúðarráðstafanir** : Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt. Gæta skal varúðar við meðhöndlun tómrá ílátá sem hafa ekki verið hreinsuð eða skuluð 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	IMDG	IATA
14.1 UN-númer eða ID-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	Nei.	Nei.	No.

#### Nánari upplýsingar

## 14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

- ADR/RID** : **Undanþága fyrir seigfljótandi vökva** Þessi seigfljótandi vökvi í flokki 3 heyrir ekki undir reglugerð um pakkningar upp að 450 L samkvæmt 2.2.3.1.5.1.  
**Gangakóði** (D/E)
- IMDG** : **Neyðaráætlanir F-E, \_S-E\_**  
**Undanþága fyrir seigfljótandi vökva** Þessi seigfljótandi vökvi í flokki 3 heyrir ekki undir reglugerð um pakkningar upp að 450 L samkvæmt 2.3.2.5.  
**Aðgreiningarflokkur IMDG-kóða** Á ekki við

**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** : Á ekki við.  
Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar (IMO).

## 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**

Eðlislægur eiginleiki	Heiti innihaldsefnis	Staða	Tilvísunarnúmer	Dagsetning endurskoðunar
Mjög þrávirk, mjög lífmagnandi efni (vPvB)	Vetnaðir terfenýlar	Ráðlagt	ED/71/2019	4/14/2021

**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 rokkgjörn, lífræn efnasambönd gilda um þessa vöru. Vísið til merkingar vörunnar og/eða tæknilysingarblaðs fyrir frekari upplýsingar.

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

**Losun í iðnaði** : Ekki á skrá

**(sambættar mengunarvarnir og eftirlit) - loft**

## 15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

**Losun í iðnaði** : Ekki á skrá

(sambættar  
mengunarvarnir og  
eftirlit) - vatn

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

Ekki á skrá.

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

Ekki á skrá.

**Þrávirk Lífræn Mengunarefni**

Ekki á skrá.

**Seveso tilskipunin**

Þessi vara fellur undir Seveso tilskipunina.

**Hættuforsendur**

<b>Flokkur</b>
P5c

**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 Árósbókunin um þrávirk lífræn efni og þungmálma**

Ekki á skrá.

**Birgðalisti**

**Evrásíska  
efnahagssambandið** : **Þirgðir í rússneska sambandsríkinu**: 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 Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Miðað við rannsóknarniðurstöður Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð

### Heildartexti styttra H-setninga

H226 H302 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H332 H335 H336 H361 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 alvarlegum augnskaða. Veldur alvarlegri augnertingu. Hættulegt við innöndun. Getur valdið ertingu í öndunarfærum. Getur valdið sljóleika eða svima. Grunað um að hafa skaðleg áhrif á frjósemi eða börn í móðurkviði. 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]

Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 Repr. 2 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 - 1. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur ELDFIMIR VÖKVAR - 3. undirflokkur EITURHRIF Á ÆXLUN - 2. undirflokkur HÚÐÆTING/HÚÐERTING - Undirflokkur 1B HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur HÚÐNÆMING - 1. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI - 3. undirflokkur
--	--

## 16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Dagsetning prentunar	: 9 Desember 2022
Dagsetning útgáfu/ Dagsetning endurskoðunar	: 9 Desember 2022
Dagsetning fyrri útgáfu	: 1 Nóvember 2022
Útgáfa	: 2
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.