

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

### 1.1 Vörukenni

**Vöruheiti** : Flügger Metal Pro Vinnuvélalakk

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

**Tilgreind notkun** : Málning.

### 1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Flügger Denmark A/S  
Islevdalvej 151  
DK-2610 Rødovre  
Tlf. +45 76 30 33 80

**tölvupóstfang þess aðila sem er ábyrgur fyrir þessu öryggisblaði** : hasn@flugger.com

#### Tengiliður í viðkomandi landi

Flügger ehf  
Stórhöfða 44  
IS-110 Reykjavík  
Tel. +354 567 4400

### 1.4 Neyðarsímanúmer

#### Ráðgjafarnefnd/Eitrunarmiðstöð

**Símanúmer** : Neyðarlínan: Sími 112.  
Eitrunarmiðstöð Landsspítalans. Sími: 543 2222.  
Sjá liður 4: Ráðstafanir í skyndihjálpi.

## 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

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** : Varúð

**H-Setningar** : H226 - Eldfímur vökvi og gufa.

#### Varnaðarsetning

**Almennt** : P102 - Geymist þar sem börn ná ekki til.

## 2. LIÐUR: Hættugreining

- Til að fyrirbyggja** : P280 - Notið hlífðarhanska og hlífðarklæðnað.  
P210 - Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.  
P261 - Andið ekki að ykkur gufu eða úða.
- Viðbrögð** : Á ekki við.
- Geymsla** : Á ekki við.
- Förgun** : P501 - Fargið innihaldi/íláti í samræmi við allar staðbundnar, svæðisbundnar reglugerðir og reglugerðir á landsvísu og aðjódavísu.
- Aðrir hlutar merkimiða** : Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð.  
Varúð! Hættulegir innöndunardropar geta myndast við úðun. Ekki anda að þér úða eða gufu.  
Sjálfsíkveikja getur orðið í klútum vættum efninu. Eftir notkun skal metta þá með vatni eða eyðileggja þá.
- XVII. viðauki - Takmarkanir** : Á ekki við.  
að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablandna og hluta
- Sérstök fyrirmæli varðandi þakkingar**
- Ílát sem passa í barnheldar festingar** : Á ekki við.
- Ápreifanleg hættumerki** : Á ekki við.
- 2.3 Aðrar hættur**
- Varan uppfyllir skilyrði um PBT eða vPvB skv. reglugerð (EB) nr. 1907/2006, viðauka XIII** : Þessi blanda inniheldur ekki þrávirk, eitruð efni sem safnast fyrir í lífverum (PBT) eða mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB).
- Aðrar hættur sem leiða ekki til flokkunar** : Ekki þekkt.
- EU VOC** : VOC-gildi (Fl. A/i): 500 g/l (2010)  
VOC efnisins: max. 495 g/l

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

### 3.2 Blöndur : Efnablanda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Flokkun	Sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðlar og matsgildi bráðra eiturhrifa	Gerð
Hydrocarbons, C10-C13, aromatics	EB: 940-726-3 CAS: 1174522-09-8	≥25 - ≤50	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1] [2]
barium sulfate	EB: 231-784-4 CAS: 7727-43-7	≥10 - ≤25	Óflokkað.	-	[2]
Títandíoxíð	REACH #: 01-2119489379-17 EB: 236-675-5 CAS: 13463-67-7 Atriðaskrá: 022-006-00-2	≥10 - ≤25	Carc. 2, H351 (innöndun)	-	[1] [2] [*]

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

vetnismeðhöndlað nafta með lágu suðumarki	REACH #: 01-2119463258-33 EB: 265-150-3 CAS: 64742-48-9	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
Kolefni	REACH #: 01-2119384822-32 EB: 215-609-9 CAS: 1333-86-4	≤3	Óflokkað.	-	[2]
Talkúm	EB: 238-877-9 CAS: 14807-96-6	≤3	Óflokkað.	-	[2]
vetnismeðhöndlað nafta með lágu suðumarki	REACH #: 01-2119457273-39 EB: 265-150-3 CAS: 64742-48-9	≤3	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1] [2]
2-Metoxý-1-metýletýlasetat	EB: 203-603-9 CAS: 108-65-6	<1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
n-bútýlasetat	REACH #: 01-2119485493-29 EB: 204-658-1 CAS: 123-86-4	<1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Nafta (úr jarðolíu), brennisteinssneytt með vetni, þungt	EB: 265-185-4 CAS: 64742-82-1	≤0,3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (innöndun) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1] [2]
strontium bis (2-ethylhexanoate)	EB: 219-536-3 CAS: 2457-02-5	≤0,3	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d (á húð) <b>Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.</b>	Matsgildi bráðra eiturhrifa [inntaka] = 500 mg/kg	[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

[\*] Flokkun efnisins sem krabbameinsvaldur við innöndun á aðeins við um blöndur sem eru markaðssettar sem duft sem inniheldur 1% eða meira af titáníumdíoxíð ögnum með þvermál ≤ 10 µm sem eru ekki bundnar inni í efniviðnum.

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.
- Innöndun** : Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. 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 ef neikvæð áhrif á heilsu eru viðvarandi eða eru alvarleg. 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.
- Snerting við húð** : Þvoið húð vandlega með sápu og vatni eða notið viðurkenndan húðhreinsi. Fjarlægja skal fót og skó sem óhreinkast af efninu. Leitið lækni ef einkenni koma fram. 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. 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 ef neikvæð áhrif á heilsu eru viðvarandi eða eru alvarleg. 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. Það getur verið hættulegt fyrir þann aðila sem veitir skyndihjálpi að beita munn við munn aðferðinni.

### 4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

#### Einkenni/merki um of mikil váhrif

- Snerting við augu** : Engar sértækar upplýsingar.
- Innöndun** : Engar sértækar upplýsingar.
- Snerting við húð** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
ertandi áhrif  
þurrkur  
sprungumyndun
- Inntaka** : Engar sértækar upplýsingar.

### 4.3 Upplýsingar um tafarlaus lækniáætlun og sérstaka meðferð sem þörf er á

- Athugasemdir ætlaðar lækni** : Meðhöndlið samkvæmt einkennum. Hafið strax samband við sérfræðing í eitrunum ef stórir skammtar hafa verið teknir inn eða andað inn.
- Sérstök meðhöndlun** : Engin sértæk meðferð.

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

### 5.1 Slökkvibúnaður

- Viðeigandi slökkvibúnaður** : Notið þurrt efnaduft, CO<sub>2</sub>, vatnsúða (þoku) eða froðu.
- Óhentugur slökkvibúnaður** : Notið ekki vatnsháprýstidælu.

### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

## 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

- 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 ílát getur opnast sem getur haft sprengingu í för með sér.
- Hættuleg brennanleg vara** : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni:  
koldíoxíð  
kolsýringur  
brennisteinsdíoxíð  
málmoxíð

### 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

- Sérstak 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 líku 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. hjálmur, 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. 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.

### 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, vermikúlíti 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 váhrifasviðsmyndum.

### 7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

- Varúðarráðstafanir** : Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8). Ekki skal taka efnið inn. Forðist snertingu við augu, húð og fót. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. 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.
- Sjálfsíkveikja getur orðið í klútum vættum efninu. Eftir notkun skal metta þá með vatni eða eyðileggja þá.
- 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

Geymið ekki við hærri hita en: 40°C (104°F). 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. 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 fyrirbyggjandi.
- Sérstakar úrlausnir í iðnaði** : Ekki fyrirbyggjandi.

## 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 Takmörkunarfæribreytur

#### Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Vara/heiti innihaldsefnis	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, < 2 % aromatics	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland).</b> TWA: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundir. TWA: 197 ppm 8 klukkustundir.
barium sulfate	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 4/2023).</b> <b>[Bariumsambönd, uppleysanleg sem Ba]</b> TWA: 0,5 mg/m <sup>3</sup> , (sem Ba) 8 klukkustundir.
titanium dioxide	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 5/2021).</b> TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> , (sem Ti) 8 klukkustundir.
Kolefni	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 5/2020).</b> TWA: 3,5 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundir.
Talc	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 5/2021).</b> TWA: 0,3 F/CC 8 klukkustundir. Form efnisins: þræðir
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland).</b> TWA: 145 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundir. TWA: 25 ppm 8 klukkustundir. STEL: 50 ppm 15 mínútur.
2-methoxy-1-methylethyl acetate	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 4/2023).</b> <b>Frásogað um húð.</b> STEL: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 mínútur. STEL: 100 ppm 15 mínútur. TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundir. TWA: 50 ppm 8 klukkustundir.
n-butyl acetate	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 4/2023).</b> <b>[bútýlasetat, allir ísómerar]</b> TWA: 241 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundir. TWA: 50 ppm 8 klukkustundir. STEL: 723 mg/m <sup>3</sup> 15 mínútur. STEL: 150 ppm 15 mínútur.
Naphta (petroleum), hydrodesulfurized heavy	<b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 2009).</b> <b>Frásogað um húð.</b> TWA: 145 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundir. TWA: 25 ppm 8 klukkustundir. <b>Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland).</b> STEL: 50 ppm 15 mínútur.

### Líffræðilegar útsetningarvísitölur

Engar útsetningarvísitölur þekktar.

### Ráðlagðar verklagsreglur um vöktun

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

### DNEL/DMEL-gildi

Vara/heiti innihaldsefnis	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
titanium dioxide	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	10 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	700 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
Naphtha (petroleum), hydrotreated heavy	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	1500 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	300 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	300 mg/kg	Almenningur	Almennar

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

2-methoxy-1-methylethyl acetate	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	líkamsþyngdar/ dag 900 mg/kg	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	líkamsþyngdar/ dag 300 mg/kg	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	líkamsþyngdar/ dag 0,41 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	1,9 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	46 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	46 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	77 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	178,57 mg/ m <sup>3</sup>	Almenningur	Staðbundin	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	640 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Staðbundin	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	837,5 mg/ m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	1066,67 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	1152 mg/ m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	1286,4 mg/ m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	33 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Staðbundin	
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	33 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
	n-butyl acetate	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	36 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar
		Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	275 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
Áhrifaleyismörk (DNEL)		Langtíma Á húð	320 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar	
Áhrifaleyismörk (DNEL)		Skammtíma Innöndun	550 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin	
Áhrifaleyismörk (DNEL)		Langtíma Á húð	796 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Starfsmenn	Almennar	
Áhrifaleyismörk (DNEL)		Langtíma Um munn	2 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar	
Áhrifaleyismörk (DNEL)		Skammtíma Um munn	2 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar	
Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	3,4 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar		
Áhrifaleyismörk (DNEL)	Skammtíma Á húð	6 mg/kg líkamsþyngdar/ dag	Almenningur	Almennar		



## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Naphta (petroleum), hydrodesulfurized heavy	(DNEL)	Langtíma Á húð	7 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Á húð	11 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	12 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	35,7 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Staðbundin	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	48 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	300 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Staðbundin	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	300 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	300 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	600 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	600 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0,41 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	1,9 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	178,57 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Staðbundin	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	640 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Staðbundin	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Innöndun	837,5 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	1066,67 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Staðbundin	
	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	1152 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
	strontium bis(2-ethylhexanoate)	Áhrifaleysismerk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	1286,4 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
		Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Um munn	0,16 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
		Áhrifaleysismerk (DNEL)	Langtíma Á húð	0,167 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
Áhrifaleysismerk (DNEL)		Langtíma Á húð	0,333 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar	
Áhrifaleysismerk (DNEL)		Langtíma Innöndun	0,34 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar	
Áhrifaleysismerk (DNEL)		Langtíma Innöndun	1,39 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar	

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

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hólf	Gildi	Upplýsingar um aðferð
titanium dioxide	Ferskt vatn	0,184 mg/l	-
	Sjávarvatn	0,0184 mg/l	-
	Skólphreinsistöð	100 mg/l	-
	Set í ferskvatni	1000 mg/kg dwt	-
	Set í sjó	100 mg/kg dwt	-
2-methoxy-1-methylethyl acetate	Jarðvegur	100 mg/kg	-
	Ferskt vatn	635 µg/l	-
	Sjávarvatn	63,5 µg/l	-
	Skólphreinsistöð	100 mg/l	-
	Set í ferskvatni	3,29 mg/kg dwt	-
Set í sjó	329 µg/kg dwt	-	
Jarðvegur	290 µg/kg dwt	-	

### 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 drykkis 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. Þvoið föt, sem óhreinast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hverrar starfsstöðvar.

**Hlífðargleraugu/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: Öryggisglæraugu með hlífðarvörn samkvæmt EN 166.

#### 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. > 8 klst. (gegnumbrotstími): Notið viðeigandi hanska prófaða samkvæmt EN 374. Hanskar úr nitríli.

**Hlífðarbúningur** : 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, skófatarfnað 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. Ráðlagt: Notið viðeigandi hlífðarfatnað, sem er EN-viðurkenndur, gerð 6 og flokkur III. Þegar sprautað er skal nota efnaþolinn búning með hettu, sem er EN-viðurkenndur af gerð 4, 5, 6 og í flokki III. Prófa skal þéttleika samkvæmt EN 369, til að afla vitneskju um vernd gegn efnunum sem getið er um í liður 3.

**Aðrar hlífar fyrir húð** : Velja skal viðeigandi skófatarfnað 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.

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

- 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 notkunarþætti. Ráðlagt: Gas filtering device (DIN EN 14387) A2 In order to avoid inhalation of spray and abrasive dust, all spray and grinding work must be carried out with a suitable respirator.
- 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** : Mismunandi
- Lykt** : Vetniskolefni.
- Lyktarmörk** : Ekki fyrirliggjandi.
- Bræðslumark/frostmark** : Ekki fyrirliggjandi.
- Upphafssuðumark og suðumarksbil** : Ekki fyrirliggjandi.
- Eldfimi** : Ekki fyrirliggjandi.
- Neðri og efri sprengifimi mörk** : Ekki fyrirliggjandi.
- Blossamark** : Lokaður bolli: 40°C (104°F)
- Sjálfsíkveikjuhitastig** : Ekki fyrirliggjandi.
- Niðurbrotshitastig** : Ekki fyrirliggjandi.
- pH-gildi** : Ekki fyrirliggjandi.
- Seigja** : Hreyfifræðilegur (40°C): >20,5 mm<sup>2</sup>/s
- Vatnsleysni** : Ekki fyrirliggjandi.
- Blandanlegt með vatni** : Nei.
- Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn** : Á ekki við.
- Gufuþrýstingur** : Ekki fyrirliggjandi.
- Uppgufunarhraði** : Ekki fyrirliggjandi.
- Þéttni** : 1,08 til 1,13 g/cm<sup>3</sup>
- Eðlismassi gufu** : Ekki fyrirliggjandi.
- Sprengifimi** : Ekki fyrirliggjandi.
- Oxunareiginleikar** : Ekki fyrirliggjandi.
- Einkenni agna**
- Miðstærð agna** : Á ekki við.

### 9.2.1 Upplýsingar með tilliti til líkamlegra hættuflokka

- Sprengifimi** : Ekki fyrirliggjandi.
- Oxunareiginleikar** : Ekki fyrirliggjandi.

### 9.2.2 Aðrir öryggiseiginleikar

- Blandanlegt með vatni** : Nei.

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

#### Bráð eiturhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
vetnismeðhöndlað nafta með lágu suðumarki	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	8500 mg/m <sup>3</sup>	4 klukkustundir
	Innöndun Gufa			
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	>5000 mg/kg	-
vetnismeðhöndlað nafta með lágu suðumarki 2-Metoxý-1-metýletýlasetat	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	8500 mg/m <sup>3</sup>	4 klukkustundir
	Innöndun Gufa			
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	>5 g/kg	-
n-bútýlasetat	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	8532 mg/kg	-
	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	390 ppm	4 klukkustundir
	Innöndun Gas.			
50% drápsskammtur (LD50) Á húð		Kanína	>17600 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	10768 mg/kg	-

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirleggjandi.

#### Mat á bráðri eiturn

Vara/heiti innihaldsefnis	Um munn (mg/kg)	Á húð (mg/kg)	Innöndun (gös) (ppm)	Innöndun (gufur) (mg/l)	Innöndun (ryk og úði) (mg/l)
2-Metoxý-1-metýletýlasetat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
n-bútýlasetat	10768	N/A	N/A	N/A	N/A
strontium bis(2-ethylhexanoate)	500	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Ertling/æting

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
Títandíoxíð	Húð - Væg ertandi áhrif	Maður	-	72 klukkustundir	-
n-bútýlasetat	Augu - Miðlungs ertandi efni Húð - Miðlungs ertandi efni	Kanína Kanína	- -	300 ug l 100 mg 24 klukkustundir 500 mg	- -

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Næming

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Stökkbreytandi áhrif

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Krabbameinsvaldandi áhrif

Það hefur verið fundið út að krabbameinsvaldandi hættur af þessari vöru vakna þegar öndunarryki er andað að sér í því magni sem leiðir til marktækra skerðinga á agnahreinsikerfi lungnanna.

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Eiturhrif á æxlun

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Veldur vansköpunum

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

### Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
vetnismeðhöndlað nafta með lágu suðumarki	3. undirflokkur	-	Sljógvandi áhrif
2-Metoxý-1-metýletýlasetat	3. undirflokkur	-	Sljógvandi áhrif
n-bútýlasetat	3. undirflokkur	-	Sljógvandi áhrif
Nafta (úr jarðolíu), brennisteinssneytt með vetni, þungt	3. undirflokkur	-	Sljógvandi áhrif

### Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
Nafta (úr jarðolíu), brennisteinssneytt með vetni, þungt	1. undirflokkur	innöndun	-

### Ásvelgingarhætta

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða
Hydrocarbons, C10-C13, aromatics	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur
vetnismeðhöndlað nafta með lágu suðumarki	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur
vetnismeðhöndlað nafta með lágu suðumarki	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur
Nafta (úr jarðolíu), brennisteinssneytt með vetni, þungt	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur

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

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

**Snerting við augu** : Engar sértækar upplýsingar.

**Innöndun** : Engar sértækar upplýsingar.

**Snerting við húð** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:  
ertandi áhrif  
þurrkur  
sprungumyndun

**Inntaka** : Engar sértækar upplýsingar.

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

## 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

### 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 : Langvarandi eða endurtekin snerting getur valdið fituskerðingu í húð og leitt til ertingar, sprungumyndunar og/eða húðbólgu.

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.

## 11.2 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

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif
Títandíoxíð	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 3 mg/l Ferskt vatn	Krabbadýr - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Nýburi	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 6,5 mg/l Ferskt vatn	Halafær - <i>Daphnia pulex</i> - Nýburi	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) >1000000 µg/l Sjávarvatn	Fiskur - <i>Fundulus heteroclitus</i>	96 klukkustundir
n-bútýlasetat	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 32 mg/l Sjávarvatn	Krabbadýr - <i>Artemia salina</i>	48 klukkustundir
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 18000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - <i>Pimephales promelas</i>	96 klukkustundir

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

### 12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Vara/heiti innihaldsefnis	Próf	Niðurstaða	Skammtur	Bólusetningarvökvi
Nafta (úr jarðolíu), brennisteinssneytt með vetni, þungt	EU 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test	80 % - Auðveldlega - 28 dagar	-	-

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

Vara/heiti innihaldsefnis	Helmingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
Nafta (úr jarðolíu), brennisteinssneytt með vetni, þungt	-	-	Auðveldlega

## 12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

### 12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Hugsanleg
vetnismeðhöndlað nafta með lágu suðumarki	-	10 til 2500	Mikið
vetnismeðhöndlað nafta með lágu suðumarki	-	10 til 2500	Mikið
2-Metoxý-1-metýletýlasetat	1,2	-	Lágt
n-bútýlasetat	2,3	-	Lágt
Nafta (úr jarðolíu), brennisteinssneytt með vetni, þungt	-	10 til 2500	Mikið

### 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

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

### 12.6 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla

Ekki fyrirbyggjandi.

### 12.7 Önnur skaðleg áhrif

Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

## 13. LIÐUR: Förgun

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

### 13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

#### Vara

**Aðferðir við förgun** : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágörkuð 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 afgangna og óendurvinnanlegra vara sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um. Ekki skal farga ómeðhöndluðum úrgangi í niðurfall nema slíkt standist kröfur allra dómbærra yfirvalda.

**Hættulegur úrgangur** : Já.

#### Úrgangsskrá Evrópu (EWC)

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




#### Þökkun

**Aðferðir við förgun** : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágörkuð 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.

## 13. LIÐUR: Förgun

**Sérstakar varúðarráðstafanir** : Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt. Gæta skal varúðar við meðhöndlun tómrá ílátá sem hafa ekki verið hreinsuð eða skoluð vandlega. Tómrá 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	MÁLNING
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	3 	3 	3 
14.4 Pökkunarflokkur	III	III	III
14.5 Umhverfishættur	Nei.	Nei.	Nei.

### Nánari upplýsingar

#### 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

: **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.

**14.6 Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda**

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

**14.7 Búlkasjóflutningar samkvæmt mælingum**  
Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar (IMO).

: Ekki fyrirliggjandi.

## 15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

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

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

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

**XIV. viðauki**

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

**Efni sem gefa tilefni til áhyggna**

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

**XVII. viðauki - Takmarkanir að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablandna og hluta**

Vara/heiti innihaldsefnis	%	Lýsing [Notkun]
FL METAL90	≥90	3

**Merking** : Á ekki við.



## 15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

### Aðrar ESB reglugerðir

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

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

Sprengiefni undanfara : Á ekki við.

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

Ekki á skrá.

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

Ekki á skrá.

### Þrávirk Lífræn Mengunarefni

Ekki á skrá.

### Seveso tilskipunin

Þessi vara fellur undir Seveso tilskipunina.

### Hættuforsendur

#### Flokkur

P5c

### Alþjóðlegar reglugerðir

#### Íðefni á lista úr samningi um efnavopn, I. skrá

Ekki á skrá.

#### Montreal-bókunin

Ekki á skrá.

#### Stokkhólmssamningurinn um þrávirk, lífræn efni

Ekki á skrá.

#### Rotterdam-samningurinn um fyrirframupplýst samþykki (PIC)

Ekki á skrá.

#### UNECE Árósbókunin um þrávirk lífræn efni og þungmálma

Ekki á skrá.

**15.2 Efnaöryggismat** : Efnaöryggismöt fyrir öll efni í þessari vöru eru annaðhvort fullgerð eða ógild.

## 16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

✓ Vísar í upplýsingar sem hafa breyst frá síðustu útgáfu.

### **Skammstafanir og upphafsstafir**

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

## 16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

RRN = REACH-skráningarnúmer

SGG = Aðgreiningarhópur (Segregation Group)

vPvB = Efni sem eru mjög þrávirkt 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	Miðað við rannsóknarniðurstöður

### Heildartexti styttra H-setninga

H226	Eldfímur vökvi og gufa.
H302	Hættulegt við inntöku.
H304	Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg.
H315	Veldur húðertingu.
H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H336	Getur valdið sljóleika eða svima.
H351	Grunað um að valda krabbameini.
H361d	Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H372	Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
EUH066	Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð.

### Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	BRÁÐ EITURHRIF - 4. undirflokkur
Aquatic Chronic 2	LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur
Asp. Tox. 1	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur
Carc. 2	KRABBAMEINSVALDANDI ÁHRIF - 2. undirflokkur
Eye Dam. 1	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur
Flam. Liq. 3	ELDFÍMIR VÖKVAR - 3. undirflokkur
Repr. 2	EITURHRIF Á ÆXLUN - 2. undirflokkur
Skin Irrit. 2	HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur
STOT RE 1	SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – ENDURTEKIN VÁHRIF - 1. undirflokkur
STOT SE 3	SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI - 3. undirflokkur

Kóði vöru :

Dagsetning prentunar : 22-12-2023

Dagsetning útgáfu/ : 22-12-2023

Dagsetning endurskoðunar

Dagsetning fyrri útgáfu : 22-12-2023

Útgáfa : 1.04

### Athugasemd ætluð lesanda

Samkvæmt okkar bestu þekkingu eru upplýsingar sem hér eru settar fram nákvæmar og réttar. Hins vegar ber hvorki birgir sem er nefndur hér að ofan, né nokkurt dótturfyrirtækja hans neina skaðabótaábyrgð vegna nákvæmni eða umfangs þeirra upplýsinga sem hér eru settar fram.

Lokaákvörðun á því hvort eitthvað efni sé viðeigandi er algjörlega á ábyrgð notanda. Öll efni geta falið í sér óþekkta hættu og skal nota með varúð. Jafnvel þótt vissri hættu sé lýst hér, þá getum við ekki tryggt að þessi hætta sé eina hættan sem er til staðar.