

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

### 1.1 Vörukenni

Vöruheiti : MULTIS EP 2

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

Tilgreind notkun
Smurfeiti

### 1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

TOTAL LUBRIFIANTS  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@total.com

Total Denmark A/S  
Amerika Plads 29  
DK - 2100 København Ø  
Tel : +45 45813701  
sm.nordic-reach@total.com

### Tengiliður

H.S.E

### 1.4 Neyðarsímanúmer

#### Ráðgjafarnefnd/Eitrunarmiðstöð

Símanúmer : Eitrunarmiðstöð : +354 543 2222

#### Birgir

Símanúmer : Neyðarsími: +44 1235 239670

## 2. LIÐUR: Hættugreining

### 2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

Skilgreining á vöru : Efnablanda

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

Óflokkað.

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

**Innihaldsefni með óþekktu eiturvirkni** : 7 prósent efnablöndunnar innihalda efnaþætti sem hafa óþekkt bráð eiturhrif við inntöku  
8.1 prósent efnablöndunnar innihalda efnaþætti sem hafa óþekkt bráð eiturhrif í snertingu við húð  
1 prósent efnablöndunnar innihalda efnaþætti sem hafa óþekkt bráð eiturhrif við innöndun

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

## 2.2 Merkingaratriði

- Viðvörðunarorð** : Ekkert viðvörðunarorð.
- H-Setningar** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.
- Varnaðarsetning**
- Til að fyrirbyggja** : Á ekki við.
- Viðbrögð** : Á ekki við.
- Geymsla** : Á ekki við.
- Förgun** : Á ekki við.
- Aðrir hlutar merkimiða** : Inniheldur Naphthenic acids, zinc salts. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð. Öryggisblað er fánlegt sé um það beðið.
- XVII. viðauki - Takmarkanir** : Á ekki við.
- að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinnar hættulegra efna, efnablandna og hluta**

## 2.3 Aðrar hættur

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** : Endurtekin eða langvinn snerting við efnið getur valdið þurrki í húð og ertingu.

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

### 3.2 Blöndur : Efnablanda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]	Gerð
Phosphorodithioic acid, mixed O, O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	REACH #: 01-2119948548-22 EB: 270-478-5 CAS: 68442-22-8	<2.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	[1]
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized	EB: 270-943-2 CAS: 68511-50-2	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	[1]
Naphthenic acids, zinc salts	REACH #: 01-2120783834-41 EB: 234-409-2 CAS: 12001-85-3	<1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411 <b>Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.</b>	[1]

- Frekari upplýsingar** : Jarðólía af jarðolíuuppruna Vara sem inniheldur jarðefnaolíu með minna en 3% af dímetýlsúlfoxíð-útdráttarefni þegar mælt er samkvæmt aðferðinni IP 346

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 vahrifamörk á vinnustað (vinnuverndarmörk) og sem þarf þessvegna að tilkynna um í þessum kafla.

### Gerð

- [1] Efni sem er flokkað hættulegt heilsu eða umhverfi  
[2] Efni sem hefur váhrifsmörk á vinnustað  
[3] Efnið stenst mat á þrávirkni, uppsöfnun í lifverum og eiturhrif (PBT) samkvæmt XIII. viðauka í reglugerð (EB) nr. 1907/2006  
[4] Efnið stenst mat á mikilli þrávirkni og mikilli uppsöfnun efna (vPvB) samkvæmt XIII. viðauka í reglugerð nr. 1907/2006  
[5] Jafngildisefni  
[6] Enn frekari innilokun efnisins vegna stefnu fyrirtækisins  
Vinnuverndarmörk, ef þau eiga við, eru listuð upp í kafla 8.

## 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

### 4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp

- Snerting við augu** : Skolið strax augu með miklu vatni og lyftið efra og neðra augnloki öðru hvoru. Athugið og fjarlægjið allar snertilinsur. Leitið lækni.
- Innöndun** : Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. Leitið lækni ef einkenni koma fram.
- Snerting við húð** : Þvoið húð vandlega með sápu og vatni eða notið viðurkenndan húðhreinis. Fjarlægja skal fót og skó sem óhreinkast af efninu. Leitið lækni ef einkenni koma fram.
- Inntaka** : Skolið munn með vatni. Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. Ef efnið hefur verið tekið inn og viðkomandi er með meðvitund, skal gefa lítið magn af vatni að drekka. Ekki skal framkalla uppköst nema samkvæmt ráðleggingum heilbrigðisstarfsfólks. Leitið lækni ef einkenni koma fram.
- Persónuhlífar skyndihjálparfólks** : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram.

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

#### 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 tafarlausa lækniúmmönnun 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 vatnsháþrýstidælu.

### 5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Hætta sem stafar af efninu eða blöndunni : Engin sérstök eld- eða sprengihætta.

Hættuleg brennanleg vara : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni:  
koldíoxíð  
kolsýringur  
málmoxíð

### 5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Sérstakar varnaraðgerðir fyrir slökkviliðsmenn : Einangrið slysstað umsvifalaust með því að fjarlægja alla aðila burt af slysstað ef eldur er laus. Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram.

Sérstakan hlífðarbúnaður 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. 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 : Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Ryksugið eða sópið upp efni og setjið í sérhannað, merkt ílát fyrir úrgang. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um.

Mikill leki : Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Hindra skal að efnið berist í ræsi, vatnaumhverfi, kjallara eða inn í lokuð rými. Ryksugið eða sópið upp efni og setjið í sérhannað, merkt ílát fyrir úrgang. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um.

### 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

### 7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

- Varúðarráðstafanir** : Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8).
- 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 í upprunalegum umbúðum varið beinu sólarljósi á þurrum köldum og vel loftræstum stað, fjarri ósamrýmanlegum efnum (sjá kafla 10) og mat og drykk. 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.

### 7.3 Sérstæk, endanleg notkun

- Ráðleggingar** : Ekki fyrirliggjandi.
- Sérstakar úrlausnir í iðnaði** : Ekki fyrirliggjandi.

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

### 8.1 Takmörkunarfæribreytur

#### Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

Viðmiðunarmörk váhrifa eru ekki þekkt.

#### **Hættulegur efnispáttur / innihaldsefni sem eru í UVCB og / eða fjölpátta efnum sem uppfylla flokkunarskilmerkin og / eða með útsetningarmörk (OEL)**

Viðmiðunarmörk váhrifa eru ekki þekkt.

- 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 rannsóknnum, 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 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.

- Tilmæli varðandi váhrif í starfi** : Jarðolíuúði: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (mikið hreinsuð)

#### DNEL/DMEL-gildi

Vara/efni	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.24 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	1.98 mg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	5.71 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	8.05 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
Naphthenic acids, zinc salts	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	11.4 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.17 ng/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	1.7 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	290 µg/m <sup>3</sup>	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	1.18 mg/m <sup>3</sup>	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	3.3 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar

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

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hólff	Nafn	Upplýsingar um aðferð
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Ferskt vatn	0.004 mg/l	-
	Sjávarvatn	0.0046 mg/l	-
	Set í ferskvatni	0.04508 mg/kg dwt	-
	Set í sjó	0.005 mg/kg dwt	-
	Jarðvegur	0.007 mg/kg dwt	-
	Skólphreinsistöð	100 mg/l	-
	Fylgjeitrun	10.67 mg/kg	-
	Set í ferskvatni	15.1 til 19438.4 µg/kg dwt	-
	Set í sjó	1.51 til 1943.84 µg/kg dwt	-
	Skólphreinsistöð	689.7 µg/l	-
Naphthenic acids, zinc salts	Ferskt vatn	4 µg/l	-
	Sjávarvatn	400 ng/l	-

### 8.2 Váhrifavarnir

**Viðeigandi tæknilegt eftirlit** : Góð almenn loftræsting á að duga til að stjórna váhrifum á starfsmenn vegna loftborinnar mengunar.

### **Ráðstafanir til að vernda einstaklinga**

- Hreinlætisráðstafanir** : Þvoíð 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. Þvoíð föt, sem óhreinast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnaskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hverrar starfsstöðvar.
- Hlíðargleraugu/ andlitsvörn** : Nota skal öryggisgleraugu sem uppfylla staðla þegar áhættumat gefur til kynna að nauðsynlegt sé að forðast váhrif vegna vökvasettna, 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: öryggisgleraugu með hliðarhlífum.
- 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.  
Hanskar sem þola vetniskolefni  
nítrílgúmmí  
Flúorað gúmmí  
Vinsamlegast fylgið leiðbeiningunum varðandi tíma fyrir gegndræpi og framrás sem söluaðili hanskana veitir Takið einnig tillit til þeirra sértækra staðbundinna aðstæðna sem varan er notuð í, til dæmis hætta á skurði, skránum og tengitíma Ef langvarandi snerting á sér stað við vöruna er mælt með hönskum sem uppfylla staðlakerfur EN 420 og EN 374, veita vernd í að minnsta kosti 480 mínútur og eru með að minnsta kosti 0,38 mm lágmarksþykkt Þessi gildi eru aðeins til leiðbeiningar Styrkur verndar næst fram með efni hanskans, tæknilegum eiginleikum hans, efnaþoli hans, notkun hans og hve oft hann er endurnýjaður
- 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.
- 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.
- 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 notkunarbætti. Öndunargríma með samsetningarsíu fyrir gufu/agnir Tegund A/P1 Varúð! síur eru með notkun í takmarkaðan tíma Notkun öndunarbúnaðar verður að fylgja leiðbeiningum framleiðanda og þeim reglugerðum sem stýra valkostum og notkun þess Ekkert við venjuleg skilyrði
- Váhrifavarnir vegna umhverfis** : Losun úr loftræstingu eða vinnslubúnaði skal athuga til að tryggja að hún sé í samræmi við kröfur umhverfisverndarlöggjafar. Í sumum tilvikum eru gufuhreinsibúnaður, síur eða vélfræðilegar breytingar á vinnslubúnaðinum nauðsynlegar til að draga úr útblæstri þannig að hann sé viðunandi.

## 9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

### 9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

#### Útlit

- Eðlisfræðilegt form** : Fast efni.
- Litur** : dökkbrúnt
- Lykt** : Eiginleikar.
- Lyktarmörk** : Ekki fyrirliggjandi.
- pH-gildi** : Á ekki við.
- Bræðslumark/frostmark** : Ekki fyrirliggjandi.

<b>Upphafssuðumark og suðumarksbil</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Blossamark</b>	: Opin skál: Á ekki við.
<b>Uppgufunarhraði</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Eldfimi (fast efni, lofttegund)</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Efri/neðri eldfimimörk eða sprengimörk</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Gufuþrýstingur</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Vapor pressure 37.8°C (100°F)</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Eðlismassi gufu</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Eðlismassi</b>	: 0.9
<b>Leysni</b>	: Óleysanlegt í eftirfarandi efnum: kalt vatn og heitt vatn.
<b>Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Sjálfsíkveikjuhitastig</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Niðurbrotshitastig</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Seigja</b>	: Hreyfifræðilegur (40°C): Á ekki við.
<b>Sprengifimi</b>	: Ekki fyrirbyggjandi.
<b>Oxunareiginleikar</b>	: Á ekki við

## 9.2 Aðrar upplýsingar

**Vatnsleysni** : Óleysanlegt

## 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** : Engar sértækar upplýsingar.
- 10.5 Ósamrýmanleg efni** : Sterk 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/efni	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif	Próf
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	>2002 mg/kg	-	OECD 402 Acute Dermal Toxicity EPA
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	>2000 mg/kg	-	
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized Naphthenic acids, zinc salts	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	8.6 g/kg	-	-
	Miðgildisbanastyrkur (LC50) Innöndun Ryk og úði	Rotta	11.7 mg/l	4 klukkustundir	-
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	2500 mg/kg	-	-
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	>5 g/kg	-	-
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	4920 mg/kg	-	-

**Niðurstaða/Samantekt** : Miðað við fyrirliggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

#### Mat á bráðri eitur

Vara/efni	Um munn (mg/kg)	Á húð (mg/kg)	Innöndun (gös) (ppm)	Innöndun (gufur) (mg/l)	Innöndun (ryk og úði) (mg/l)
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized Naphthenic acids, zinc salts	8600 4920	N/A 2500	N/A N/A	N/A N/A	N/A 11.7

#### Ertinngæting

Vara/efni	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Próf
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Húð - Ertandi	Kanína	-	-	OECD 404 Acute Dermal Irritation/ Corrosion
Naphthenic acids, zinc salts	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	-	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	0.5 MI	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	24 klukkustundir 500 mg	-

#### Niðurstaða/Samantekt

##### Húð

: Miðað við fyrirliggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

##### Augu

: Birgir eins eða fleiri efnasambanda sem finna má í þessari samsetningu hefur gefið til kynna að viðkomandi búi yfir gögnum um samsetninguna og/eða álíka blöndur, sem staðfesta að við notaðan styrk, er ekki þörf á flokkun

##### Öndunarfæri

: Miðað við fyrirliggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

#### Næming

Vara/efni	Váhrifaleið	Tegundir	Niðurstaða
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	húð	Naggrís	Ekki ofnæmisvaldandi

**Niðurstaða/Samantekt** :

**Húð** : Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

**Öndunarfæri** : Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

**Stökkbreytandi áhrif**

Vara/efni	Próf	Tilraun	Niðurstaða
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Tilraun: "In vitro" / í tilraunaglassi Viðfangsefni: Bakteríur Fruma: Líkamsfrumur	Neikvætt
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Tilraun: "In vitro" / í tilraunaglassi Viðfangsefni: Spendýr-dýr	Neikvætt
	OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test	Tilraun: "in vivo" Viðfangsefni: Spendýr-dýr Fruma: Líkamsfrumur	Neikvætt

**Niðurstaða/Samantekt** : Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

**Krabbameinsvaldandi áhrif**

**Niðurstaða/Samantekt** : Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

**Eiturhrif á æxlun**

Vara/efni	Eiturhrif á móður	Frjósemi	Eiturefni fyrir proska	Tegundir	Skammtur	Váhrif
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Neikvætt	Neikvætt	Neikvætt	Rotta	Um munn: 160 mg/kg NOAEL	-

**Niðurstaða/Samantekt** : Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

**Veldur vansköpunum**

**Niðurstaða/Samantekt** : Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

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

Ekki fyrirbyggjandi.

**Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif**

Ekki fyrirbyggjandi.

**Ásvelgingarhætta**

Ekki fyrirbyggjandi.

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

**Hugsanleg bráð áhrif á heilbrigði**

**Snerting við augu** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Innöndun** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Snerting við húð** : Veldur fituskerðingu á húð. Getur valdið húðþurrki og ertingu í húð.

**Inntaka** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

### Einkenni sem varða eðlis-, efna- og eiturfraðilega 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

#### 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

Vara/efni	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Meðalbráður NOAEL Um munn	Rotta	160 mg/kg	-

**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.  
**Veldur vansköpunum** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.  
**Áhrif á þroska** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.  
**Áhrif á frjósemi** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

**Aðrar upplýsingar** : Ekki fyrirbyggjandi.

## **12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar**

### 12.1 Eiturhrif

Vara/efni	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif	Próf
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 24 mg/l	Þörungar - Scenedesmus subspicatus	72 klukkustundir	OECD 201
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 23 mg/l	Halafær - Daphnia Magna	48 klukkustundir	OECD 202
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 4.5 mg/l	Fiskur	96 klukkustundir	-
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized	Bráður NOEC 0.4 mg/l	Halafær - Daphnia Magna	21 dagar	-
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) >100 mg/l	Þörungar	72 klukkustundir	-
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 1000 mg/l	Halafær	48 klukkustundir	-
Naphthenic acids, zinc salts	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1000 mg/l	Fiskur	96 klukkustundir	-
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 4 mg/l	Þörungar - Pseudokirchneriella subcapitata	72 klukkustundir	OECD 201
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 100 mg/l	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir	-
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 92 ppm Ferskt vatn	Fiskur - Lepomis macrochirus	96 klukkustundir	US EPA
	Langvarandi NOEC 1 mg/l	Þörungar - Pseudokirchneriella subcapitata	72 klukkustundir	OECD 201

## 12.2 Þrávirkni og niðurbjótanleiki

**Niðurstaða/Samantekt** : Ekki fyrirbyggjandi.

Vara/efni	Helmingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	-	-	Ekki auðveldlega
Naphthenic acids, zinc salts	-	-	Ekki auðveldlega

## 12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/efni	LogK <sub>ow</sub>	BCF	Hugsanleg
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	1.67	-	lágt
Naphthenic acids, zinc salts	1.89 til 11.15	-	mikið

## 12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

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

**Hreyfanleiki** : Ekki fyrirbyggjandi.

**Hreyfanleiki í jarðvegi** : Er lítið er á efnisleg og efnafræðileg einkenni vörunnar sýnir engan hreyfanleika í jarðvegi Þessi vara er óleysanleg og flýtur á vatni Uppgufun er takmörkuð

## 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 Önnur skaðleg áhrif** : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

## 13. LIÐUR: Förgun

### 13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

#### Vara

**Aðferðir við förgun** : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágmrökuð 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 niðurföll nema slíkt standist kröfur allra dómbærra yfirvalda.

**Hættulegur úrgangur** : Já.  
Samkvæmt Evrópsku úrgangsskránni eru úrgangskóðar ekki bundnir við vöru heldur notkun Úrgangskóða skal úthlutað af notanda í samræmi við notkun vörunnar Eftirfarandi úrgangskóðar eru aðeins til ráðleggingar: 12 01 12\*

#### Pökkun

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

**Sérstakar varúðarráðstafanir** : Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt. Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleifar. Forðist að dreifa efnaleika og afrennsli og forðist snertingu við jarðveg, vatnaumhverfi, niðurföll og ræsi.

## 14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

	ADR/RID	ADN löggjöf	IMDG	ICAO/IATA
<b>14.1 UN-númer</b>	Fellur ekki undir reglugerðir.			
<b>14.2 Rétt UN-sendingarheiti</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Pökkunarflokkur</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Umhverfishættur</b>	Nei.	Nei.	Nei.	Nei.

**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 Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá og IBC-kóðanum** : Ekki fyrirleggjandi.

## **15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk**

**15.1 Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis ESB-reglugerð (EB) nr. 1907/2006 (REACH)**

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

#### **XIV. viðauki**

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

#### **Efni sem gefa tilefni til áhyggna**

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

**XVII. viðauki -** : Á ekki við.

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

### **Aðrar ESB reglugerðir**

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

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

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

Ekki á skrá.

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

Ekki á skrá.

### **Seveso tilskipunin**

Þessi vara fellur ekki undir Seveso tilskipunina.

### **Innlendar reglur**

#### **Reglugerð um sæfiefni**

### **Alþjóðlegar reglugerðir**

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

Ekki á skrá.

## Montreal-bókunin (Viðaukar A, B, C, E)

Ekki á skrá.

## Stokkhólmssamningurinn um þrávirk, lífræn efni

Ekki á skrá.

## Rotterdam-samningurinn um fyrirframupplýst samþykki (PIC)

Ekki á skrá.

## UNECE Árórsabókunin um þrávirk lífræn efni og þungmálma

Ekki á skrá.

## Birgðalisti

Ástralía	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Kanada	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Kína	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Evrópa	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Japan	: <b>Skrá fyrir Japan (ENCS)</b> : Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin. <b>Japönsk vöruskrá (ISHL)</b> : Ekki ákvarðað.
Nýja Sjáland	: Ekki ákvarðað.
Filipseyjar	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Lýðveldið Kórea	: Ekki ákvarðað.
Taívan	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Taíland	: Ekki ákvarðað.
Tyrkland	: Ekki ákvarðað.
Bandaríkin	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Vietnam	: Ekki ákvarðað.

**15.2 Efnaöryggismat** : Þessi vara inniheldur efni sem enn er krafist að gerð séu efnaöryggismöt á.

## **16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar**

➤ Vísar í upplýsingar sem hafa breyst frá síðustu útgáfu.

**Gildi** : 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  
RRN = REACH-skráningarnúmer  
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
Óflokkað.	

### Heildartexti styttra H-setninga

H315	Veldur húðertingu.
H317	Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.
H413	Getur valdið langvinnnum, skaðlegum áhrifum á líf í vatni.

### Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2, H411	LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur
Aquatic Chronic 4, H413	LANGVINN EITURHRIF - 4. undirflokkur
Eye Dam. 1, H318	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur
Eye Irrit. 2, H319	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur
Skin Irrit. 2, H315	HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur
Skin Sens. 1B, H317	HÚÐNÆMING - Undirflokkur 1B

Dagsetning endurskoðunar : 3/25/2021

Dagsetning endurskoðunar : Engin fyrri sannprófun

Útgáfa : 1

### 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 hættu sé eina hættan sem er til staðar.