

MULTIS EP 00

Öryggisblað 30640
nr. :

fyrri endurskoðunardagur : 2025/04/28

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

1.1 Vörukenni

Vöruheiti : MULTIS EP 00

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

Tilgreind notkun
Smurfeiti

1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

TotalEnergies 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@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Denmark A/S
Amerika Plads 29
DK - 2100 København Ø
Tel : +45 45813701
sm.nordic-reach@totalenergies.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.

For more details about adverse physical, human health and environmental effects, see sections 9 to 12.

2.2 Merkingaratriði

Viðvörðunoröð : Ekkert viðvörðunoröð.

H-Setningar : No hazard statement.

Varnaðarsetning

Til að fyrirbyggja : Á ekki við.
Viðbrögð : Á ekki við.
Geymsla : Á ekki við.
Förgun : Á ekki við.
Aðrir hlutar merkimiða : Öryggisblað er fánlegt sé um það beðið.

Labelling element REACH Annex XVII : 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 engin efni sem eru metin til að vera PBT eða vPvB í styrk $\geq 0,1\%$.
This product does not contain any substance present at a concentration equal to or greater than 0.1% by mass, included in the list drawn up in accordance with article 59, paragraph 1 of the REACH Regulation, due to its endocrine disrupting properties, or a substance known to have endocrine disrupting properties in accordance with the criteria set out in Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation 2018/605.

Aðrar hættur sem leiða ekki til flokkunar : Ekki þekkt.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2 Blöndur : Efnablanda

Vara/efni	Auðkenni	% (massahlutfall)	Flokkun	Sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðlar og matsgildi bráðra eiturhrifa	Gerð
Eimi (úr jarðolíu), vetnismeðhöndluð, þung, paraffínsk	REACH #: 01-2119484627-25 EB: 265-157-1 CAS: 64742-54-7	$\geq 25 - \leq 50$	Óflokkað.	-	[2]
Eimi (úr jarðolíu), vaxsneydd með leysi, þung, paraffínsk	REACH #: 01-2119471299-27 EB: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Atriðaskrá: 649-474-00-6	$\geq 25 - \leq 50$	Óflokkað.	-	[2]
Eimi (úr jarðolíu), vetnismeðhöndluð, þung, naftensk	REACH #: 01-2119467170-45 EB: 265-155-0 CAS: 64742-52-5	$\geq 10 - \leq 25$	Óflokkað.	-	[2]
Olíuleif (úr jarðolíu), vetnismeðhöndluð	REACH #: 01-2119489287-22 EB: 265-160-8 CAS: 64742-57-0	$\geq 10 - \leq 25$	Óflokkað.	-	[2]
Olíuleif (úr jarðolíu), vaxsneydd með leysi	REACH #: 01-2119480472-38	$\geq 10 - \leq 25$	Óflokkað.	-	[2]

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	EB: 265-166-0 CAS: 64742-62-7				
(tetrapropenyl)succinic acid	REACH #: 01-2119493628-22 EB: 270-608-0 CAS: 68457-79-4	<2.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 15% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 3%	[1]
	REACH #: 01-2120752504-57 EB: 248-698-8 CAS: 27859-58-1	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d (um munn) STOT RE 2, H373 (lifur) (um munn) Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.	-	[1]

Nánari upplýsingar : Jarðolía af jarðolíuuppruna Vara sem inniheldur jarðefnaolíu með minna en 3% af dímetýlsúlfíoxíð-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 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

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 ef erting kemur fram.
- 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 föt og skó sem óhreinkast af efninu. Leitið lækni ef einkenni koma fram.
- Inntaka** : Skolið munn með vatni. 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

- Snerting við augu** : Engar sértækar upplýsingar.
- Innöndun** : Engar sértækar upplýsingar.
- Snerting við húð** :
ertandi áhrif
þurrkur
sprungumyndun
- Inntaka** : Engar sértækar upplýsingar.

4.3 Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun 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, CO₂, 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** : kolsýringur
koldíoxíð
köfnunarefnisoxíð
fosfóroxíð
brennisteinsdíoxíð
Hydrogen sulfide
Metanetíól
Zinc oxides

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).
Sjá kafla 10 til að fá upplýsingar um ósamrýmanleg efni fyrir meðhöndlun eða notkun.
- 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 innsigluðum 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.

7.3 Sértæk, endanleg notkun

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

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

8.1 Takmörkunarfæribreytur

Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

Vara/efni	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
Eimi (úr jarðolíu), vetnismeðhöndluð, þung, paraffínsk	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2023) [Olíupoka, steinefnaolíuagnir] TWA 8 klukkustundir: 1 mg/m ³ . Form efnisins: agnir.
Eimi (úr jarðolíu), vaxsneydd með leysi, þung, paraffínsk	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2023) [Olíupoka, steinefnaolíuagnir] TWA 8 klukkustundir: 1 mg/m ³ . Form efnisins: agnir.
Eimi (úr jarðolíu), vetnismeðhöndluð, þung, naftenski	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2023) [Olíupoka, steinefnaolíuagnir] TWA 8 klukkustundir: 1 mg/m ³ . Form efnisins: agnir.
Olíuleif (úr jarðolíu), vetnismeðhöndluð	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2023) [Olíupoka, steinefnaolíuagnir] TWA 8 klukkustundir: 1 mg/m ³ . Form efnisins: agnir.
Olíuleif (úr jarðolíu), vaxsneydd með leysi	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2023) [Olíupoka, steinefnaolíuagnir] TWA 8 klukkustundir: 1 mg/m ³ . Form efnisins: agnir.

Biological Limit Values (BLV)

Engir útsetningarstuðlar þekktir.

- 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.
- Tilmæli varðandi váhrif í starfi** : Jarðolíuúði: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (mikið hreinsuð)

DNEL/DNEL-gildi

Vara/efni	Niðurstaða
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Áhrifaleyismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Um munn 0.24 mg/kg líkamsþyngdar/dag Áhrif: Almennar Áhrifaleyismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Innöndun 2.06 mg/m³ Áhrif: Almennar Áhrifaleyismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Á húð 5.93 mg/kg líkamsþyngdar/dag Áhrif: Almennar Áhrifaleyismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun 8.13 mg/m³ Áhrif: Almennar Áhrifaleyismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð 11.87 mg/kg líkamsþyngdar/dag Áhrif: Almennar
(tetrapropenyl)succinic acid	Áhrifaleyismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Um munn 0.2 mg/kg líkamsþyngdar/dag Áhrif: Almennar Áhrifaleyismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Á húð 0.3 mg/kg líkamsþyngdar/dag Áhrif: Almennar Áhrifaleyismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Innöndun 0.3 mg/m³ Áhrif: Almennar Áhrifaleyismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð 0.7 mg/kg líkamsþyngdar/dag Áhrif: Almennar

Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma -
Innöndun
1.2 mg/m³
Áhrif: Almennar

PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

Vara/efni	Niðurstaða
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Ferskt vatn 1.9 mg/l Sjávarvatn 1.9 mg/l Skólphreinsistöð 39 mg/l Set í ferskvatni 33 mg/kg Set í sjó 33 mg/kg
(tetrapropenyl)succinic acid	Ferskt vatn - Áhrifspættir við mat 0.1 mg/l Sjávarvatn - Áhrifspættir við mat 0.01 mg/l Skólphreinsistöð - Áhrifspættir við mat 100 mg/l Set í ferskvatni - Deilistuðull jafnvægis 62.1 mg/kg dwt Set í sjó - Deilistuðull jafnvægis 6.21 mg/kg dwt Jarðvegur - Deilistuðull jafnvægis 12.4 mg/kg dwt Fylgietrun - Áhrifspættir við mat 11.11 mg/kg

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** : 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. Þvoið föt, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnaskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hverrar starfsstöðvar.
- Hlíðarglæraugu/andlitsvörn** : Ef um snertingu vegna skvettu er að ræða:: öryggisglæraugu með hliðarhlífum, 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.
Hanskar sem þola vetniskolefni
nitrílgúmmí
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 staðlacröfur ISO 21420 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

Hlíðarþúningur

- : ☒ Velja skal persónuhlífar og hlíðarþúnað 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.
Non-skid safety shoes or boots

Öndunarvörn

- : Ekkert við venjuleg skilyrði. Ef þessar ráðstafanir duga ekki til að viðhalda styrk ryks fyrir neðan OEL mörk, skal klæðast viðeigandi öndunarhlífum (Tegund A/P1).

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

The conditions of measurement of all properties are at standard temperature (20°C / 68°F) and pressure (1013 hPa) unless otherwise indicated

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Útlit

- Eðlisfræðilegt form** : ☒ Fast efni. [smurfeiti]
Litur : dökkbrúnt
Lykt : Eiginleikar.
pH-gildi : Á ekki við. Product is non-soluble (in water).
Bræðslumark/frostmark : >180°C
Upphafssuðumark og suðumarksbil : Á ekki við.
Blossamark : Opin skál: Á ekki við.
Eldfimi : Óeldfimt.
Neðri og efri sprengifimi mörk : Á ekki við.

- Gufuþrýstingur** : Á ekki við.
Eðlismassi gufu : Á ekki við.
Eðlismassi : ☒ 0.9 [ISO 12185]
Þéttni : ☒ 0.9 g/cm³ [20°C] [ISO 12185]
Leysni :

Miðlar	Niðurstaða
vatn	Ekki leysanlegt

Blandanlegt með vatni	: Nei.
Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn	: >3.5
Sjálfsíkveikjuhitastig	: Á ekki við.
Niðurbrotshitastig	: >180°C
Seigja	: Hreyfifræðilegur (stofuhiti): Ekki fyrirliggjandi. Hreyfifræðilegur (stofuhiti): Ekki fyrirliggjandi. Hreyfifræðilegur (40°C): Á ekki við.
<u>Einkenni agna</u>	
Miðstærð agna	: Ekki fyrirliggjandi.

9.2 Aðrar upplýsingar

Engar aðrar viðeigandi eðlis- og efnafræðilegar breytur fyrir örugga notkun vörunnar

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

- 10.1 Hvarfgirni** : Engar upplýsingar úr rannsóknum á hvarfgirni eru tiltækar fyrir þessa vöru eða innihaldsefni hennar.
- 10.2 Efnafræðilegur stöðugleiki** : Stöðugt ef geymt er við rétt geymsluskilyrði og meðhöndlað á réttan hátt (sjá kafla 7).
- 10.3 Möguleiki á hættulegu efnahvarfi** : Við eðlilegar aðstæður geymslu og notkunar, munu hættuleg efnahvörf ekki eiga sér stað.
- 10.4 Skilyrði sem ber að varast** : 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 hættuflokka eins og þeir eru skilgreindir í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Bráð eiturhrif

Vara/efni	Niðurstaða
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Rotta - Um munn - 50% drápsskammtur (LD50) 3.6 g/kg <u>Eiturhrif</u> : Atferlisleg - Svefnhöfgi (almenn þunglyndisvirkni) Lungu, brjósthol eða öndun - Aðrar breytingar Meltingarfæri - Ofhreyfing, niðurgangur Kanína - Á húð - 50% drápsskammtur (LD50) >20 g/kg OECD Bráð eituráhrif á húð
(tetrapropenyl)succinic acid	Rotta - Karlkyns, Kvenkyns - Um munn - 50% drápsskammtur (LD50)

2100 mg/kg
OECD 401Kanína - Á húð - 50% drápsskammtur (LD50)
2500 mg/kg**Mat á bráðri eiturn**

Vara/efni	Um munn (mg/kg)	Á húð (mg/kg)	Innöndun (gös) (ppm)	Innöndun (gufur) (mg/l)	Innöndun (ryk og úði) (mg/l)
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	3600	N/A	N/A	N/A	N/A
(tetrapropenyl)succinic acid	2100	2500	N/A	N/A	N/A

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Húðæting/húðerting

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Alvarlegar augnskemmdir/erting í augum

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Tæring/erting í öndunarfærum

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Næming öndunarfæra eða húðar**Húð**

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Öndunarfæri

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Stökkbreytandi áhrif kímfrumna

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Krabbameinsvaldandi áhrif

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Eiturhrif á æxlun

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Vara/efni	Niðurstaða
(tetrapropenyl)succinic acid	STOT RE 2, H373 (lifur) (um munn)

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Ásvelgingarhætta

Miðað við fyrirbyggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

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 eiturfræðilega eiginleika

Snerting við augu	: Engar sértækar upplýsingar.
Innöndun	: Engar sértækar upplýsingar.
Snerting við húð	: ertandi áhrif þurrkur sprungumyndun
Inntaka	: Engar sértækar upplýsingar.

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

Hugsanleg langvinn áhrif á heilbrigði

Vara/efni	Niðurstaða
(tetrapropenyl)succinic acid	Langvarandi - Rotta - Karlkyns, Kvenkyns - Um munn - NOAEL OECD [407] 100 ng/kg [7 dagar í viku] [28 dagar]

Almennt	: Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.
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

Lyfið uppfyllir ekki skilyrði til að teljast hafa innkirtlatruflandi eiginleika samkvæmt viðmiðum reglugerðar (EB) nr. 1907/2006 eða reglugerðar (EB) nr. 1272/2008.

11.2.2 Aðrar upplýsingar

Ekki fyrirbyggjandi.

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif

Vara/efni	Niðurstaða
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50) - Ferskt vatn Þörungur - <i>Scenedesmus subspicatus</i> OECD [201] 21 mg/l [72 klukkustundir] Afleiðing: (lífmassi) Bráður - LL50 - Ferskt vatn Fiskur - <i>Oncorhynchus mykiss</i> OECD [203] 4.5 mg/l [96 klukkustundir]

(tetrapropenyl)succinic acid

Bráður - EL50 - Ferskt vatn

Halaflær - *Daphnia magna*

OECD [202]

23 mg/l [48 klukkustundir]

Afleiðing: Hreyfanleiki

Bráður - NOEC - Ferskt vatn

Halaflær - *Daphnia magna*

OECD [211]

0.8 mg/l [21 dagar]

Afleiðing: (vaxtarhraði)

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50) - Sjávarvatn

Fiskur - *Cyprinodon variegatus*

OECD [203]

46 mg/l [96 klukkustundir]

Afleiðing: Dánartíðni

Bráður - 50% verkunarstyrkur (EC50) - Ferskt vatn

Þörungar - *Raphidocelis subcapitata*

OECD [201]

>100 mg/l [96 klukkustundir]

Afleiðing: (vaxtarhraði)

Bráður - 50% verkunarstyrkur (EC50) - Ferskt vatn

Halaflær

OECD [202]

>100 mg/l [48 klukkustundir]

Afleiðing: Hreyfanleiki

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50) - Ferskt vatn

Fiskur - *Oncorhynchus mykiss*

OECD [203]

>100 mg/l [96 klukkustundir]

Afleiðing: Dánartíðni

12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Vara/efni	Niðurstaða
(tetrapropenyl)succinic acid	OECD [301F] 18.3% [28 dagar]

Vara/efni	Helmingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	-	-	Ekki auðveldlega
(tetrapropenyl)succinic acid	-	-	Ekki auðveldlega

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/efni	LogK _{ow}	BCF	Hugsanleg
MULTIS EP 00 Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts (tetrapropenyl)succinic acid	>3.5 0.69 3.29 til 6.09	- - -	Lágt Lágt Mikið

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

Klofningsfasti fyrir jarðveg/vatn

Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstöður úr mati á PMT- og vPvM-eiginleikum

Vara/efni	PMT	P	M	T	vPvM	vP (very Persistent - mjög þrávirkt)	vM
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts (tetrapropenyl)succinic acid	No No	No No	No No	No Yes	No No	No No	No No

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

Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Vara/efni	Þrávirkt lífmagnandi og eitruð efni (PBT)	P	B	T	Mjög þrávirkt, mjög lífmagnandi efni (vPvB)	vP (very Persistent - mjög þrávirkt)	vB (very Bioaccumulative - safnast mikið upp í náttúrunni)
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts (tetrapropenyl)succinic acid	No No	No No	No No	No Yes	No No	No No	No No

Niðurstaða/Samantekt : Varan uppfyllir ekki skilyrðin til að teljast PBT eða vPvB.
Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

12.6 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla

Lyfið uppfyllir ekki skilyrði til að teljast hafa innkirtlatruflandi eiginleika samkvæmt viðmiðum reglugerðar (EB) nr. 1907/2006 eða reglugerðar (EB) nr. 1272/2008.

12.7 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 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. Ætti ekki að losa út í umhverfið.

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 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.

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

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

	ADR/RID	ADN löggjöf	IMDG	ICAO/IATA
14.1 UN-númer eða ID-númer	Fellur ekki undir reglugerðir.	Fellur ekki undir reglugerðir.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	-	-	-	-
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	-	-	-	-
14.4 Pökkunarflokkur	-	-	-	-
14.5 Umhverfishættur	Nei.	Nei.	No.	No.

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 fyrirbyggjandi.

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

Merking : Á ekki við.

Aðrar ESB reglugerðir

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

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

Forefni sprengifima : Á ekki við.

Efni sem eyða ósonlaginu (ESB 2024/590)

Ekki á skrá.

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

Ekki á skrá.

Þrávirk Lífræn Mengunarefni

Ekki á skrá.

Seveso tilskipunin

Þessi vara fellur ekki undir Seveso tilskipunina.

Innlendar reglur

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.

Birgðalisti

Skrá Ástralíu yfir efni (AIIIC)	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Birgðastaða í Kanada	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Birgðastaða í Kína (IECSC)	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Skrá fyrir Evrópu	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Japanskur lager	: Skrá fyrir Japan (CSCL) : Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin. Japönsk vöruskrá (ISHL) : Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Vöruskrá Nýja Sjálands yfir efni (NZIoC)	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Skrá fyrir Filippseyjar (PICCS)	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Skrá fyrir Kóreu (KECI)	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Taíland birgðastöð	: Ekki ákvarðað.
Turkey inventory	: Ekki ákvarðað.
Skrá fyrir Bandaríkin (TSCA 8b)	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Víetnam birgðastöð	: Ekki ákvarðað.

Upplýsingarnar sem gefnar eru upp í þessum hluta eru í fullu samræmi við aðlögun efnavörunnar við birgðahald landanna. Upplýsingarnar til að staðfesta birgðastöðu þessa vöru á birgðalistanum kunna að vera byggðar á viðbótargögnum í efnasamsetningunni sem sýnd er í kafla 3. Aðrar reglur/önnur ákvæði kunna að gilda um innflutnings- eða markaðsleyfi.

15.2 Efnaöryggismat : Risk management measures and safety conditions of use are included in the relevant sections of the SDS

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

✓ Vísar í upplýsingar sem hafa breyst frá síðustu útgáfu.

Skammstafanir og upphafsstafir	: ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = ráðstefna amerískra sérfræðinga hjá hinu opinbera í hreinlæti í iðnaði ADN = Evrópuákvæði um millilandaflutninga á hættulegum farmi á skipgengum vatnaleiðum ADR = Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum ATE = Matsgildi bráðra eiturhrifa B = Uppsöfnun lífefna BCF = Lífbéttistuðull DNEL = Afleidd áhrifaleysismörk DMEL = Afleidd lágmarksáhrifamörk DMSO = Dimethyl Sulfoxide EC50 = Hálf hámarks virkur styrkleiki EL50 = median Effective Loading ESB-H setning = Hættusetning sem á við um flokkun, merkingu og umbúðir efna og efnablandna (CLP-reglugerð) HSE = Health, Safety and Environment IATA = Alþjóðasamband flugfélaga IC50 = 50% hindrunarstyrkur IDHL = Immediately dangerous to life or health IMDG = Alþjóðlegur kóði um siglingu með hættulegan varning IMO = Alþjóðasiglingamálastofnunin LC50 = Miðgildisbanastyrkur
---------------------------------------	--

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

LD50 = 50% drápsskammtur (skammtur sem drepur 50% dýra)
 LL50 = median Lethal Loading
 LogKow = logri fyrir skiptistuðul oktanóls/vatns
 M = Farsími
 N/A = Ekki fyrirbyggjandi
 NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health =
 Landsvinnuverndarstofnun
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC No Observed Effect Concentration
 NOEL = No Observed Effect Level
 NOELR = No observed Effect Loading Rate
 OECD = Efnahags- og framfarastofnun Evrópu
 OEL = Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi
 P = Viðvarandi
 PBT = Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð
 PNEC = Áætlaður styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
 POP (Persistent Organic Pollutant) = Þrávirk Lífræn Mengunarefni
 QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = megindleg vensl
 efnabyggingar og virkni
 REL = Recommended Exposure Limit
 RID = Reglur um millilandaflutninga á hættulegum farmi með járnbrautum
 SGG = Aðgreiningarhópur (Segregation Group)
 STEL = Short Term Exposure Limit
 T = Eitrað
 TLV = Threshold Limit Value
 TWA = Time Weight Average
 vB = Mjög lífuppsöfnun
 vM = Mjög hreyfanlegur
 VOC = Rokgjarnt, lífrænt efnasamband
 vP = Mjög viðvarandi
 vPvB = Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli
 vPvM = Mjög þrálátur og mjög hreyfanlegur
 Einstakur auðkennir fyrir efnajöfnu (UFI)
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products
 or Biological material

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

Óflokkað.

Heildartexti styttra H-setninga

H315	Veldur húðertingu.
H318	Veldur alvarlegum augnskaða.
H361d	Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H373	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
H411	Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2	LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur
Eye Dam. 1	ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur
Repr. 2	EITURHRIF Á ÆXLUN - 2. undirflokkur
Skin Irrit. 2	HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur
STOT RE 2	SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – ENDURTEKIN VÁHRIF - 2. undirflokkur

Additional details on the supplier of the product

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Dagsetning endurskoðunar : 5/14/2025
Dagsetning fyrri útgáfu : 4/28/2025
Útgáfa : 3

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.