

MULTIS COMPLEX SHD 100

Öryggisblað 38364
nr. :

fyrri endurskoðunardagur : 2023/01/27

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

1.1 Vörukenni

Vöruheiti : MULTIS COMPLEX SHD 100

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.

XVII. viðauki - Takmarkanir : Á ekki við.
að því er varðar
framleiðslu,
markaðssetningu og
notkun tiltekinna
hættulegra efna,
efnablandna og hluta

2.3 Aðrar hættur

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 þekkt.
ekki til flokkunar

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2 Blöndur : Efnablanda

Vara/efni	Auðkenni	% (massahlutfall)	Flokkun	Sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðlar og matsgildi bráðra eiturhrifa	Gerð
Lithium azelate	REACH #: 01-2120119814-57 EB: 254-184-4 CAS: 38900-29-7	≤ 3	Acute Tox. 4, H302	Matsgildi bráðra eiturhrifa [inntaka] = 500 mg/kg	[1]
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	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 $\geq 15\%$ Eye Dam. 1, H318: C $\geq 3\%$	[1]
Molybdenum, bis (dibutylcarbamodithioato)di- μ -oxodioxodi-, sulfurized	REACH #: 01-2120764792-44 EB: 270-180-5 CAS: 68412-26-0	≤ 3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[1] [2]
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	REACH #: 01-2119491299-23 EB: 270-128-1 CAS: 68411-46-1	≤ 1	Repr. 2, H361f	-	[1]

			Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.		
--	--	--	---	--	--

Nánari upplýsingar : Jarðolía af jarðolíuuppruna Vara sem inniheldur jarðefnaolíu með minna en 3% af dímetýlsúlfíoxíð-útdráttarefni þegar mælt er samkvæmt aðferðinni IP 346 Varan er gerð úr tilbúinni grunnolíu

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 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. 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 húðhreinsi. Fjarlægja skal fót 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 tafir

- 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. Geymslupól: 36 mánuðir. 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 flátum þétt lokuðum og innsigliðum þangað til þau eru tilbúin til notkunar. Ílát sem hafa verið opnuð verður að innsigla aftur vandlega og halda þeim uppréttum til að koma í veg fyrir leka. Geymið ekki í ómerktum ílátum. Notið viðeigandi umbúnað/umbúðir til að forðast mengun umhverfisins.

7.3 Sértek, 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
Molybdenum, bis(dibutylcarbamodithioato)di-μ-oxodioxodi-, sulfurized	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2023) [Molybdensambönd, torleyst] TWA 8 klukkustundir: 10 mg/m ³ (sem Mo).

Biological Limit Values (BLV)

Engir útsetningarstuðlar þekktir.

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

- 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/DMEL-gildi

Vara/efni	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
Lithium azelate Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	1.25 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	8.82 mg/m³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	2.17 mg/m³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.625 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.023 mg/cm²	Almenningur	Staðbundin
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.24 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	2.06 mg/m³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	5.93 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	8.13 mg/m³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	11.87 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.05 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.08 mg/m³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.22 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.31 mg/m³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.44 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar

PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hólfi	Nafn	Upplýsingar um aðferð

Lithium azelate	Ferskt vatn	0.023 mg/l	Áhrifspættir við mat
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Sjávarvatn	0.0023 mg/l	Áhrifspættir við mat
	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	-
Molybdenum, bis(dibutylcarbomodithioato)di-μ-oxodioxodi-, sulfurized	Ferskt vatn	0.1 mg/l	-
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	Sjávarvatn	0.01 mg/l	-
	Ferskt vatn	33.8 μg/l	-
	Sjávarvatn	3.38 μg/l	-
	Set í ferskvatni	446 μg/kg dw	-
	Set í sjó	44.6 μg/kg dw	-
	Jarðvegur	1.76 mg/kg dw	-

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 : Þvoð 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. Þvoð fót, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnskolunarstöðvar 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 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 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 hlífðarþúnað 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.

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	: Gult.	
Lykt	: Eiginleikar.	
pH-gildi	: Á ekki við.	Product is non-soluble (in water).
Bræðslumark/frostmark	: >250°C [EN ISO 3016]	
Upphafssuðumark og suðumarksbil	: Á ekki við.	
Blossamark	: Á ekki við.	
Eldfimi	: Já.	
Neðri og efri sprengifimi mörk	: Á ekki við.	
Gufuþrýstingur	: Á ekki við.	
Eðlismassi gufu	: Á ekki við.	
Eðlismassi	: 0.9 [ASTM D 4052]	
Þéttni	: 0.9 g/cm³ [20°C] [ASTM D 4052]	
Leysni	:	

Miðlar	Niðurstaða
vatn	Ekki leysanlegt

Blandanlegt með vatni	: Nei.
Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn	: >3.5
Sjálfsíkveikjuhitastig	: Á ekki við.
Niðurbrotshitastig	: >250°C
Seigja	: ☒ Hreyfifræðilegur (stofuhiti): Ekki fyrirbyggjandi. Hreyfifræðilegur (stofuhiti): Á ekki við. Hreyfifræðilegur (40°C): Á ekki við.

Einkenni agna

Miðstærð agna	: Ekki fyrirbyggjandi.
---------------	------------------------

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 rannsóknnum 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	Tegundir	Skammtur	Váhrif	Próf
☒ dilithium azelate Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Rotta - Kvenkyns	>2000 mg/kg	-	OECD 402
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta - Kvenkyns	>300 mg/kg	-	OECD 420
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	>20 g/kg	-	OECD 402 Acute Dermal Toxicity
Molybdenum, bis (dibutylcarbamodithioato)di-μ-oxodioxodi-, sulfurized	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	3.6 g/kg	-	-
	Miðgildisbanastyrkur (LC50) Innöndun Ryk og úði	Rotta	34.5 mg/l	4 klukkustundir	-
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	10001 mg/kg	-	-
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	>2000 mg/kg	-	OECD 420
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Rotta - Karlkyns, Kvenkyns	>2000 mg/kg	-	OECD 402
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta - Karlkyns, Kvenkyns	>5000 mg/kg	-	OECD 401

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)
☒ MULTIS COMPLEX SHD 100	20000	N/A	N/A	N/A	N/A
dilithium azelate	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	3600	N/A	N/A	N/A	N/A
Molybdenum, bis(dibutylcarbamodithioato)di-μ-oxodioxodi-, sulfurized	N/A	10001	N/A	N/A	34.5

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

Erting/æting

Niðurstaða/Samantekt

- Húð** : Miðað við fyrirliggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.
- Augu** : Miðað við fyrirliggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð. 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

Niðurstaða/Samantekt

- Húð** : Miðað við fyrirliggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.
- Öndunarfæri** : Miðað við fyrirliggjandi gögn er flokkunarviðmiðum ekki náð.

Stökkbreytandi áhrif

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

Krabbameinsvaldandi áhrif

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

Eiturhrif á æxlun

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

Veldur vansköpunum

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

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti

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

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

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

Ásvelgingarhætta

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

Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir : Ekki fyrirliggjandi.

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

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 : 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

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.

11.2.2 Aðrar upplýsingar

Ekki fyrirbyggjandi.

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.1 Eiturhrif

Vara/efni	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif	Próf
Lithium azelate Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 3.2 mg/l Ferskt vatn	Þörungar	72 klukkustundir	OECD 201
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) >100 mg/l	Halafær	48 klukkustundir	Read across
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) >100 mg/l	Fiskur	96 klukkustundir	Read across
	Bráður EL50 23 mg/l Ferskt vatn	Halafær - <i>Daphnia magna</i>	48 klukkustundir	OECD 202
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 21 mg/l Ferskt vatn	Þörungar - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 klukkustundir	OECD 201
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 46 mg/l Sjávarvatn	Fiskur - <i>Cyprinodon variegatus</i>	96 klukkustundir	OECD 203
	Bráður LL50 4.5 mg/l Ferskt vatn	Fiskur - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 klukkustundir	OECD 203
	Bráður NOEC 0.8 mg/l Ferskt vatn	Halafær - <i>Daphnia magna</i>	21 dagar	OECD 211
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50)	Þörungar - <i>Pseudokirchneriella</i>	72 klukkustundir	OECD 201

μ-oxodioxodi-, sulfurized	>100 mg/l Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50)	<i>subcapitata</i> Halaflær - <i>Daphnia magna</i>	48 klukkustundir	OECD 202
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	>100 mg/l Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50)	Þörungar - <i>Desmodesmus</i> <i>subspicatus</i>	72 klukkustundir	OECD 201
	>100 mg/l Ferskt vatn Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) >100 mg/l Ferskt vatn	Fiskur - <i>Danio rerio</i>	96 klukkustundir	OECD 203

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirliggjandi.

12.2 Þrávirkni og niðurbrotanleiki

Vara/efni	Próf	Niðurstaða	Skammtur	Bólusetningarvökv
dilithium azelate Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	- OECD 301B	94 % - 28 dagar 1 % - 28 dagar	- -	- -

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirliggjandi.

Vara/efni	Helmingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
dilithium azelate Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts Molybdenum, bis (dibutylcarbamodithioato)di- μ-oxodioxodi-, sulfurized Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	- - - -	- - - -	Auðveldlega Ekki auðveldlega Auðveldlega Ekki auðveldlega

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/efni	LogK _{ow}	BCF	Hugsanleg
MULTIS COMPLEX SHD 100	>3.5	-	Lágt
dilithium azelate	-3.4	-	Lágt
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(iso-Bu and pentyl) esters, zinc salts	0.69	-	Lágt
Molybdenum, bis (dibutylcarbamodithioato)di- μ-oxodioxodi-, sulfurized	6.24 til 7.28	-	Mikið
Benzenamine, N-phenyl-, reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	5.1	1730	Mikið

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

**Klofningsfasti fyrir jarðveg/
vatn (K_{oc})** : Ekki fyrirliggjandi.

Hreyfanleiki : Ekki fyrirliggjandi.

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 engin efni sem eru metin til að vera PBT eða vPvB í styrk $\geq 0,1\%$.

12.6 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla

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.

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. 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
14.1 UN-númer eða ID-númer	Fellur ekki undir reglugerðir.	Fellur ekki undir reglugerðir.	Fellur ekki undir reglugerðir.	Fellur ekki undir reglugerðir.
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	-	-	-	-
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	-	-	-	-
14.4 Pökkunarflokkur	-	-	-	-
14.5 Umhverfishættur	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 Búlkasjóflutningar
samkvæmt mælingum
Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar
(IMO).**

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

Merking : Á ekki við.

Aðrar ESB reglugerðir

Athugið tilskipun 98/24/EB um heilsuvernd og öryggi starfsmanna gegn hættum tengdum efnum á vinnustað

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

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

Forefni sprengifima :  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 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 Árórsabókunin um þrávirk lífræn efni og þungmálma

Ekki á skrá.

Birgðalisti

Skrá Ástralíu yfir efni (AIIIC)

: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.

Birgðastaða í Kanada

: Að minnsta kosti eitt innihaldsefni er ekki skráð í DSL en öll slík innihaldsefni eru skráð í NDLS.

Birgðastaða í Kína (IECSC)

: Allir þættir eru skráðir, undanþegnir eða tilkynntir.

Skrá fyrir Evrópu

: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.

Japanskur lager

: **Skrá fyrir Japan (CSCL)**: Að minnsta kosti eitt innihaldsefnanna er ekki skráð.

Japönsk vöruskrá (ISHL): Ekki ákvarðað.

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)

: Allir þættir eru skráðir, undanþegnir eða tilkynntir.

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 birðgalistanum kunna að vera byggðar á viðbótargöngum 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

ATE = Matsgildi bráðra eiturhrifa

BCF = Lífbéttistuðull

CLP = Reglugerð um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna [Reglugerð (EB) nr. 1272/2008]

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
IC50 = 50% hindrunarstyrkur
IDHL = Immediately dangerous to life or health
LC50 = Miðgildisbanastyrkur
LD50 = 50% drápsskammtur (skammtur sem drepur 50% dýra)
LL50 = median Lethal Loading
LogKow = logri fyrir skiptistuðul oktanóls/vatns
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
PBT = Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð
PNEC = Áætlaður styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = megindleg vensl efnabyggingar og virkni
REL = Recommended Exposure Limit
STEL = Short Term Exposure Limit
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average
VOC = Rokgjarnt, lífrænt efnasamband
vPvB = Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli
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]

Flokkun	Rökstuðningur
Óflokkað.	

Heildartexti styttra H-setninga

H302 H315 H318 H361f H411 H413	Hættulegt við inntöku. Veldur húðertingu. Veldur alvarlegum augnskaða. Grunað um að hafa skaðleg áhrif á frjósemi. Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif. Getur valdið langvinnum, skaðlegum áhrifum á líf í vatni.
---	--

Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 4 Eye Dam. 1 Repr. 2 Skin Irrit. 2	BRÁÐ EITURHRIF - 4. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 4. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur EITURHRIF Á ÆXLUN - 2. undirflokkur HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur
--	--

Dagsetning endurskoðunar : 2024/11/08

fyrri endurskoðunardagur : 2023/01/27

Útgáfa : 2.02

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.