



HBF 4 OEM+

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

1.1 Vörukenni

Vöruheiti : HBF 4 OEM+

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

Tilgreind notkun
Bremsuvökvi. Functional fluids

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 :

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]

Repr. 2, H361d (Barn í móðurkviði)

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

Innihaldsefni með óþekktu : 78.9 prósent efnablöndunnar innihalda efnaþætti sem hafa óþekkt bráð eiturrif við eiturvirkni innöndun

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

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

2.2 Merkingaratriði

Hættumerki :



Viðvörðunarorð :

Varúð

H-Setningar :

H361d - Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.

Varnaðarsetning

Almennt :

P103 - Lesið merkimiðann fyrir notkun.
P102 - Geymist þar sem börn ná ekki til.
P101 - Ef leita þarf læknis skal hafa ílát eða merkimiða tiltæk.

Til að fyrirbyggja :

P201 - Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun.
P280 - Notið hlífðarhanska. Klæðist hlífðarfatnaði. Notið augn- eða andlitshlífar.

Viðbrögð :

P308 + P313 - EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið læknis.

Geymsla :

P405 - Geymist á læstum stað.

Förgun :

P501 - Fargið innihaldi/íláti í samræmi við allar staðbundnar, svæðisbundnar reglugerðir og reglugerðir á landsvísu og aðjóðavísu.

Hættuleg innihaldsefni :

tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate

Aðrir hlutar merkimiða :

Á ekki við.

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 þekkt.
ekki til flokkunar

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2 Blöndur : Efnablanda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]	Gerð
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	REACH #: 01-2119462824-33 EB: 250-418-4 CAS: 30989-05-0	≥50 - ≤75	Repr. 2, H361d (Barn í móðurkviði)	[1]
1,1'-imínódíprópan-2-ól	REACH #: 01-2119475444-34 EB: 203-820-9 CAS: 110-97-4 Atriðaskrá: 603-083-00-7	<10	Eye Irrit. 2, H319	[1]
2,2'-oxýbisetanól	REACH #: 01-2119457857-21 EB: 203-872-2	≤10	Acute Tox. 4, H302	[1] [2]

	CAS: 111-46-6 Atriðaskrá: 603-140-00-6		Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.
--	---	--	---

Frekari upplýsingar : 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
 - [3] Efnið stenst mat á þrávirkni, uppsöfnun í lífverum og eiturrhif (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 fjarlægið allar snertilinsur. Skolið í að minnsta kosti 10 mínútur. Leitið lækni ef erting kemur fram.
- Innöndun** : Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun. Ef sjúklingurinn andar ekki, andar óreglulega eða fer í öndunarstopp skal þjálfað starfslið veita öndunarhjálp eða gefa súrefni. Það getur verið hættulegt fyrir þann aðila sem veitir skyndihjálp að beita munn við munn aðferðinni. Leitið lækni. Sé einstaklingurinn meðvitundarlaus skal koma honum í læsta hliðarlegu og leita læknishjálpar án tafar. Haldið öndunarvegi opnum. Losið um þröng föt, eins og kraga, hálsbindi, belti eða mittisól. Ef um er að ræða innöndun á niðurbrotsefnum í eldsvoða geta sjúkdómseinkenni komið fram síðar. Einstaklingur sem orðið hefur fyrir váhrifum gæti þurft að vera undir lækniseftirliti í 48 klukkustundir.
- Snerting við húð** : Skolið húð sem hefur óhreinast af efninu með nægu vatni. Fjarlægja skal föt og skó sem óhreinast af efninu. Skolið í að minnsta kosti 10 mínútur. Leitið lækni. Þvoið fatnað áður en hann er notaður á ný. Hreinsið skó vandlega fyrir næstu notkun.
- Inntaka** : Skolið munn með vatni. Fjarlægið gervigóma, ef þeir eru til staðar. 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. Stöðva skal vatnsgjöf ef viðkomandi verður óglatt, þar sem uppköst geta verið hættuleg. Ekki skal framkalla uppköst nema samkvæmt ráðleggingum heilbrigðisstarfsfólks. Ef uppköst eiga sér stað, skal höfðinu haldið svo lágt að æla berist ekki niður í lungu. Leitið lækni. Aldrei skal gefa meðvitundarlausum aðila eitthvað inn um munn. Sé einstaklingurinn meðvitundarlaus skal koma honum í læsta hliðarlegu og leita læknishjálpar án tafar. Haldið öndunarvegi opnum. Losið um þröng föt, eins og kraga, hálsbindi, belti eða mittisól.

Persónuhlífar skyndihjálparfólks : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Það getur verið hættulegt fyrir þann aðila sem veitir skyndihjálpu að beita munn við munn aðferðinni.

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Einkenni/merki um of mikil váhrif

- Snerting við augu** : Engar sértækar upplýsingar.
- Innöndun** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
minnkuð fósturþyngd
aukinn fósturdauði
vansköpun í beinagrind
- Snerting við húð** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
minnkuð fósturþyngd
aukinn fósturdauði
vansköpun í beinagrind
- Inntaka** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
minnkuð fósturþyngd
aukinn fósturdauði
vansköpun í beinagrind

4.3 Upplýsingar um tafarlausa læknisumönnun og sérstaka meðferð sem þörf er á

- Athugasemdir ætlaðar lækni** : Ef um er að ræða innöndun á niðurbrotsefnum í eldsvoða geta sjúkdómseinkenni komið fram síðar. Einstaklingur sem orðið hefur fyrir váhrifum gæti þurft að vera undir lækniseftirliti í 48 klukkustundir.
- Sérstök meðhöndlun** : Engin sértæk meðferð.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður

- Viðeigandi slökkvibúnaður** : Notið slökkvimiðil sem hentar þeirri tegund umlykjandi elds sem um er að ræða.
- Öhentugur slökkvibúnaður** : Ekki þekkt.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

- Hætta sem stafar af efninu eða blöndunni** : Við eldsvoða eða upphitun mun þrýstingur aukast hratt og ílátið getur sprungið.
- Hættuleg brennanleg vara** : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni:
koldíoxíð
kolsýringur
köfnunarefnisoxíð

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 ónaðsynlegum og óvernduðum starfsmönnum fjarri. Ekki snerta eða ganga í gegnum efnaleka. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Notið viðeigandi öndunargrímu þegar loftræsting er ekki næg. Notið viðeigandi hlífðarbúnað.

Fyrir bráðaliða : Ef nauðsynlegt er að klæðast sérhönnuðum fatnaði til að eiga við lekann skal leita upplýsinga í kafla 8 varðandi hentug og óhentug efni. Sjá einnig upplýsingar í kaflanum „Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu“.

6.2 Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

: Forðist að dreifa efnaleka og afrennsli og forðist snertingu við jarðveg, vatnaumhverfi, niðurföll og ræsi. Ef varan hefur valdið umhverfismengun (í niðurföllum, vatnaleiðum, jarðvegi eða andrúmslofti) ber að tilkynna það til viðeigandi yfirvalda.

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

Lítill leki : Hindrið leka ef því fylgir engin áhætta. Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Þynnið með vatni og þurrkið upp með moppu ef efnið er vatnsleysanlegt. Ef efnið leysist ekki í vatni, skal ísoga það með óvirku þurru efni og setja í viðeigandi ílát til förgunar. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um.

Mikill leki : Hindrið leka ef því fylgir engin áhætta. Fjarlægja skal ílát frá lekasvæði. Nálgist lekann undan vindi. Hindra skal að efnið berist í ræsi, vatnaumhverfi, kjallara eða inn í lokuð rými. Hreinsið leka í skólphreinsistöðvum eða framkvæmið eftirfarandi. Afmarkið og takið upp leka með óbrennanlegu íseygu efni, þ.e. Sandi, jarðvegi, vermíkúlíti eða kísilgúr, og setjið síðan í ílát til förgunar samkvæmt lögum og reglugerðum á hverjum stað. Förgun sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um. Mengað ísogsefni getur valdið sömu hættu og varan sem helltist niður.

6.4 Tilvísun í aðra liði

: Nánari tengiliðaupplýsingar fyrir neyðarþjónustu er að finna í kafla 1. Nánari upplýsingar um viðeigandi hlífðarbúnað er að finna í kafla 8. Frekari upplýsingar um meðhöndlun úrgangs er að finna í kafla 13.

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

7.1 Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

Varúðarráðstafanir : Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8). Varist snertingu - aflið sérstakra notkunarleiðbeininga. Forðist váhrif á meðgöngu. Nauðsynlegt er að lesa og skilja allar viðvaranir áður en efnið er notað. Forðist að berist í augu, á húð eða í fatnað. Ekki skal taka efnið inn. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Ef efnið skapar hættu við öndun við eðlilega notkun skal aðeins nota það við fullnægjandi loftræstingu eða með viðeigandi öndunargrímu. Geymið í upprunalegum umbúðum eða öðrum samþykktum umbúðum sem búnar eru til úr samrýmanlegu efni og eru þétt lokaðar þegar varan er ekki í notkun. Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleifar og verið hættulegar. Endurnotið ekki ílát.

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. Geymist á læstum stað. Haldið ílátum 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. Sjá kafla 10 til að fá upplýsingar um ósamrýmanleg efni fyrir meðhöndlun eða notkun.

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

Product/substance	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
2,2'-oxýbisetanól	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2018). TWA: 11 mg/m ³ 8 klukkustundir. TWA: 2.5 ppm 8 klukkustundir.

Hættulegur efnispáttur / innihaldsefni sem eru í UVCB og / eða fjölpátta efnum sem uppfylla flokkunarskilmærkin 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.

Advisory OEL : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

DNEL/DMEL-gildi

Product/substance	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy] ethyl] orthoborate	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	10 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	10 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	16.7 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	8.3 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	29.1 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar

1,1'-iminodipropan-2-ol	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	4.1 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	7.2 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	4.1 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	1.3 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	3.9 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	6.3 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
2,2'-oxydiethanol	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	12.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	16 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	12 mg/m ³	Almenningur	Staðbundin
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	12 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	53 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	60 mg/m ³	Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	60 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleyismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	106 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar

PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hólif	Nafn	Upplýsingar um aðferð
1,1'-iminodipropan-2-ol	Set í ferskvatni	760 µg/kg dwt	-
	Set í sjó	76 µg/kg dwt	-
	Jarðvegur	28.3 µg/kg dwt	-
	Skólphreinsistöð	100 mg/l	-
	Ferskt vatn	211.2 µg/l	-
	Sjávarvatn	21.12 µg/l	-
	Ferskt vatn	0.2777 mg/l	-
	Sjávarvatn	0.02777 mg/l	-
	Set í ferskvatni	2.19 mg/kg dwt	-
	Set í sjó	0.219 mg/kg dwt	-
	Jarðvegur	0.275 mg/kg dwt	-
	Skólphreinsistöð	15000 mg/l	-
	Ferskt vatn	10 mg/l	-
	Sjávarvatn	1 mg/l	-
2,2'-oxydiethanol	Set í ferskvatni	20.9 mg/kg dwt	-

Jarðvegur	1.53 mg/kg dwt	-
Skólphreinsistöð	199.5 mg/l	-

8.2 Váhrifavarnir

Viðeigandi tæknilegt eftirlit : Ef starfsemi notanda myndar ryk, reyk, lofttegundir, gufu eða úða, skal afmarka vinnslusvæði, nota staðbundna loftræstingu eða aðrar verkfræðilegar lausnir til að halda váhrifum vegna loftborinnar mengunar fyrir neðan öll þau mörk sem mælt er með eða sem lög kveða á um.

Ráðstafanir til að vernda einstaklinga

Hreinlætisráðstafanir : Þvöið 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. Þvöið fót, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnskólunarstöðvar 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 hlífðarfátnaði, 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. Hafa skal í huga viðmið sem framleiðandi hanskana tilgreinir og athuga á meðan notkun stendur að hanskanir viðhaldi verndareiginleikum sínum. Taka skal fram að gegnumbrotstími efna í hönskum er hugsanlega mismunandi fyrir hanska af ólíkum gerðum. Þegar um ræðir blöndur sem samanstanda af nokkrum efnum er ekki hægt að meta verndartíma hanskana nákvæmlega.
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 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 ver

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 skófátnað 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/P2 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	: Vökvi.
Litur	: Gult.
Lykt	: Eiginleikar.
Lyktarmörk	: Ekki fyrirliggjandi.
pH-gildi	: 7 til 8.5
Bræðslumark/frostmark	: Ekki fyrirliggjandi.
Upphafssuðumark og suðumarksbil	: >260°C
Blossamark	: Closed cup: 134°C [Closed cup]
Uppgufunarhraði	: Ekki fyrirliggjandi.
Eldfimi (fast efni, lofttegund)	: Ekki fyrirliggjandi.
Efri/neðri eldfimimörk eða sprengimörk	: Ekki fyrirliggjandi.
Gufuþrýstingur	: <0.13 kPa [stofuhiti]
Eðlismassi gufu	: Ekki fyrirliggjandi.
Eðlismassi	: 1.065 til 1.085 [DIN 51757]
Leysni	: Ekki fyrirliggjandi.
Deilistuðull fyrir n-oktanól og vatn	: Ekki fyrirliggjandi.
Sjálfsíkveikjuhitastig	: >200°C
Niðurbrotshitastig	: 360°C
Seigja	: Hreyfifræðilegur (40°C): 0.15 til 0.17 cm ² /s
Sprengifimi	: Ekki fyrirliggjandi.
Oxunareiginleikar	: Á ekki við

9.2 Aðrar upplýsingar

Vatnsleysni : Ekki fyrirliggjandi.

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 : 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

Product/substance	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif	Próf
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Rotta	>2000 mg/kg	-	402
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	>2000 mg/kg	-	401
1,1'-iminodipropan-2-ol	Miðgildisbanastyrkur (LC50) Innöndun Gufa	Rotta	20.1 mg/l	4 klukkustundir	-
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	8000 mg/kg	-	-
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	4765 mg/kg	-	-
2,2'-oxydiethanol	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	6000 mg/kg	-	-
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	11890 mg/kg	-	-
	50% drápsskammtur (LD50) Um munn	Rotta	500 mg/kg	-	-

Niðurstaða/Samantekt : Based on available data, the classification criteria are met.

Mat á bráðri eiturn

Product/substance	Um munn (mg/kg)	Á húð (mg/kg)	Innöndun (gös) (ppm)	Innöndun (gufur) (mg/l)	Innöndun (ryk og úði) (mg/l)
HBF 4 OEM+	5050.5	N/A	N/A	N/A	N/A
1,1'-iminodipropan-2-ol	4765	8000	N/A	20.1	N/A
2,2'-oxydiethanol	500	11890	N/A	N/A	N/A

Erting/æting

Product/substance	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Próf
1,1'-iminodipropan-2-ol	Augu - Mjög ertandi efni	Kanína	-	50 mg	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	500 mg	-
2,2'-oxydiethanol	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	500 mg	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Maður	-	72 klukkustundir 112 mg l	-

Niðurstaða/Samantekt

Niðurstaða/Samantekt : Based on available data, the classification criteria are met.

Næming

Niðurstaða/Samantekt :

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

Stökkbreytandi áhrif

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

Niðurstaða/Samantekt : Grunað um að hafa skaðleg áhrif á frjósemi eða börn í móðurkviði.

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 : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

Inntaka : Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

Einkenni sem varða eðlis-, efna- og eiturfræðilega eiginleika

Snerting við augu : Engar sértækar upplýsingar.

Innöndun : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
minnkuð fósturþyngd
aukinn fósturdauði
vansköpun í beinagrind

Snerting við húð : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
minnkuð fósturþyngd
aukinn fósturdauði
vansköpun í beinagrind

Inntaka : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
minnkuð fósturþyngd
aukinn fósturdauði
vansköpun í beinagrind

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.
Veldur vansköpunum : Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
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

Product/substance	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif	Próf
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 224.4 til 1020 mg/l	Þörungar - Pseudokirchneriella subcapitata	72 klukkustundir	201
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 211.2 til 960 mg/l	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir	202
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) >222.2 mg/l	Fiskur - Oncorhynchus mykiss	96 klukkustundir	203
1,1'-iminodipropan-2-ól	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 270 mg/l	Þörungar - Desmodesmus subspicatus	72 klukkustundir	-
	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 277.7 mg/l	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir	-
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 1466 mg/l	Fiskur	96 klukkustundir	-
2,2'-oxydiethanol	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 84000 mg/l	Halafær - Daphnia magna	48 klukkustundir	-
	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 75200000 µg/l Ferskt vatn	Fiskur - Pimephales promelas	96 klukkustundir	-

12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

Product/substance	Helmingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	-	-	Auðveldlega
1,1'-iminodíprópan-2-ól	-	-	Auðveldlega

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Product/substance	LogK _{ow}	BCF	Hugsanleg
tris[2-[2-(2-methoxyethoxy)ethoxy]ethyl] orthoborate	1	-	lágt
1,1'-iminodipropan-2-ol	-0.79	-	lágt
2,2'-oxydiethanol	-1.98	100	lágt

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

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

Hreyfanleiki : Ekki fyrirbyggjandi.

Hreyfanleiki í jarðvegi : Er lítið er á efnisleg og efnafræðileg einkenni vörunnar sýnir hún almennt séð lítinn hreyfanleika í jarðvegi Uppgufun er takmörkuð Varan er óuppleysanleg og sekkur í vatni

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 afgangna og óendurvinnanlegra vara sem verktaki með leyfi til að farga úrgangi sér um. Ekki skal farga ómeðhöndluðum úrgangi í niðurfall nema slíkt standist kröfur allra dómbærra yfirvalda.

Hættulegur úrgangur : Flokkun vörunnar getur fallið undir viðmið um spilliefni og hættulegan úrgang.

Pökkun

Aðferðir við förgun : Forðast skal myndun úrgangs eða hún lágmrökuð 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. Gæta skal varúðar við meðhöndlun tómrá íláta sem hafa ekki verið hreinsuð eða skoluð vandlega. 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	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 Flutningar búlkafarms skv. II. viðauka við MARPOL-samninginn frá og IBC-kóðanum : Ekki fyrirliggjandi.

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

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

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

XIV. viðauki

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

Efni sem gefa tilefni til áhyggna

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

XVII. viðauki - : 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	: Skrá fyrir Japan (ENCS) : Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin. Japönsk vöruskrá (ISHL) : Ekki ákvarðað.
Nýja Sjáland	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Filipseyjar	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Lýðveldið Kórea	: Að minnsta kosti eitt innihaldsefnanna er ekki skráð.
Taívan	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Taíland	: Ekki ákvarðað.
Tyrkland	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Bandaríkin	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.
Víetnam	: Öll innihaldsefni eru skráð eða undanþegin.

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
Repr. 2, H361d (Barn í móðurkviði)	Reikningsaðferð

Heildartexti styttra H-setninga

H302 H319 H361d	Hættulegt við inntöku. Veldur alvarlegri augnertingu. Grunað um að hafa skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
-----------------------	--

Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d	BRÁÐ EITURHRIF (um munn) - 4. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur EITURHRIF Á ÆXLUN (Barn í móðurkviði) - 2. undirflokkur
--	--

Dagsetning endurskoðunar : 11/6/2020

Dagsetning endurskoðunar : Engin fyrri sannpröfun

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.