

ÖRYGGISBLAÐ

Samræmist reglugerð (EC) nr. 1907/2006 (REACH), viðauka II eins og henni var breytt með reglugerð (EU) 2020/878

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

1.1 Vörukenni

Vörukenni	: 3230
Vöruheiti	: Permasolid® VHS Hardener 3230 slow
Tegund vöru	: Vökvi.
Aðrar leiðir til auðkenningar	: 4025331235309; 4025331235910
Dagsetning útgáfu/	: 11 September 2025
Dagsetning endurskoðunar	
Útgáfa	: 1.01
Dagsetning fyrri útgáfu	: 5 Október 2023

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

Tilgreind notkun	: Húðunarbúnaður.
Notkun sem ráðið er frá	: Ekki til sölu til eða til notkunar af neytendum.

1.3 Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

Axalta Coating Systems Germany GmbH & Co. KG
Christbusch 25
DE 42285 Wuppertal
+49 (0)202 529-0

tölvupóstfang þess aðila : sds-competence@axalta.com
sem er ábyrgur fyrir þessu
öryggisblaði

Tengiliður í viðkomandi landi

POULSEN EHF
SKEIFUNNI 2
IS 108 REYKJAVÍK
+354 5305900

1.4 Neyðarsímanúmer

Birgir

+(44)-870-8200418

2. LIÐUR: Hættugreining

2.1 Flokkun efnisins eða blöndunnar

Skilgreining á vöru : Efnablanda

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

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

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

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

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

2.2 Merkingaratriði

Hættumerki



Viðvörðunarorð

: Varúð

Inniheldur

: Hexamethylene diisocyanate, oligomers
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers
hexametylendíísósýanat

H-Setningar

: H226 - Eldfimir vökvi og gufa.
H317 - Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H332 - Hættulegt við innöndun.
H335 - Getur valdið ertingu í öndunarferum.
H412 - Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetning

Til að fyrirbyggja

: P280 - Notið hlífðarhanska.
P210 - Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.
P273 - Forðist losun út í umhverfið.
P261 - Andið ekki að ykkur gufu.

Viðbrögð

: P304 + P312 - EFTIR INNÖNDUN: Hringið í EITRUNARMÍÐSTÖÐ eða lækni ef lasleika verður vart.
P302 + P352 - BERIST EFNID Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni.

Geymsla

: Á ekki við.

Förgun

: Á ekki við.

Aðrir hlutar merkimiða

: EUH066 - Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð.
EUH204 - Inniheldur ísósýanöt. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

XVII. viðauki - Takmarkanir : Á ekki við.

að því er varðar

framleiðslu,

markaðssetningu og

notkun tiltekinna

hættulegra efna,

efnablandna og hluta

2.3 Aðrar hættur

2. LIÐUR: Hættugreining

Varan uppfyllir skilyrði um PBT eða vPvB skv. reglugerð (EB) nr. 1907/2006, viðauka XIII

Aðrar hættur sem leiða ekki til flokkunar

: 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).

: Ekki þekkt.

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

3.2 Blöndur

: Efnablanda

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	%	Flokkun	Sértæk styrkleikamörk, margföldunarstuðlar og matsgildi bráðra eiturrhifa	Gerð
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119485796-17 EB: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Matsgildi bráðra eiturrhifa [innöndun (gufur)] = 11 mg/l	[1] [2]
n-bútýlasetat	REACH #: 01-2119485493-29 EB: 204-658-1 CAS: 123-86-4	≥10 - ≤16	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119488734-24 EB: 931-312-3 CAS: 53880-05-0	≤10	Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]
ethyl 3-ethoxypropionate	REACH #: 01-2119463267-34 EB: 212-112-9 CAS: 763-69-9	≤10	Flam. Liq. 3, H226 EUH066	-	[1]
Hvarfmassi etýlbensens og xýlens	REACH #: 01-2119539452-40 EB: 905-588-0	≤5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Matsgildi bráðra eiturrhifa [húð] = 1100 mg/kg Matsgildi bráðra eiturrhifa [innöndun (gufur)] = 11 mg/l	[1]
Hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EB: 918-668-5	≤3.7	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
2-Bútoxýetýlasetat	REACH #: 01-2119475112-47	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312	Matsgildi bráðra eiturrhifa [inntaka]	[1] [2]

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

hexametýlendíísósýanat	EB: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Atriðaskrá: 607-038-00-2		Acute Tox. 4, H332	= 1880 mg/kg Matsgildi bráðra eiturrhifa [húð] = 1500 mg/kg Matsgildi bráðra eiturrhifa [innöndun (gufur)] = 11 mg/l	
	REACH #: 01-2119457571-37 EB: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Atriðaskrá: 615-011-00-1	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Matsgildi bráðra eiturrhifa [inntaka] = 500 mg/kg Matsgildi bráðra eiturrhifa [innöndun (gufur)] = 0.124 mg/ l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]
Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.					

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 sem hættulegt líkama, 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

- | | |
|---|--|
| Almennt | : Ef einkenni eru viðvarandi eða einhver vafi leikur á greiningu skal leita læknis. Aldrei skal gefa meðvitundarlausum aðila eitthvað inn um munn. Ef viðkomandi missir meðvitund skal setja hann í læsta hliðarlegu og leita læknis. |
| Snerting við augu | : Fjarlægja linsur, skola copiously með hreinu vatni, halda augnlokum sundur í að minnsta kosti 10 mínútur og leita tafarlaust til læknis. |
| Innöndun | : Færið í ferskt loft. Haldið hita á viðkomandi og í hvíld. Ef sjúklingurinn andar ekki, andar óreglulega eða fer í öndunarstopp skal þjálfað starfslið veita öndunarhjálp eða gefa súrefni. |
| Snerting við húð | : Fjarlægja skal fót og skó sem óhreinkast af efninu. Þvoið húð vandlega með sápu og vatni eða notið viðurkenndan húðhreinsi. Notið EKKI leysa eða þynna. |
| Inntaka | : Leitið læknisaðstoðar tafarlaust ef inntaka hefur átt sér stað og sýnið þetta ílát eða miðann. Haldið hita á viðkomandi og í hvíld. EKKI framkalla uppköst. |
| Persónuhlífar skyndihjálparfólks | : Engin aðgerð skal framkvæmd sem felur í sér persónulega áhættu eða án þess að viðeigandi þjálfun hafi farið fram. Björgunaraðili skal nota viðeigandi andlitsgrímu eða öndunarbúnað ef grunur leikur á að gufur séu enn til staðar. Það getur verið hættulegt fyrir þann aðila sem veitir skyndihjálpi að beita munn við munn aðferðinni. Þvo skal fót sem hafa óhreinkast af efninu vel með vatni áður en þau eru fjarlægð, eða notið hanska. |

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafin

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna. Efnablandan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt eiturfræðilegum eiginleikum. Sjá nánar í köflum 2 og 3.

Váhrif af leysiefnum frá efnablöndu, sem þéttast í vatnsgufu í meiri styrk en uppgefin gildandi viðmiðunarmörk um váhrif í starfi heimila, geta haft skaðleg heilsufarsleg áhrif, svo sem ertingu í slímhimnu og öndunarkerfi, og skaðleg áhrif á nýru, lifur og miðtaugakerfi. Til einkenna og merkja teljast höfuðverkur, svimi, þreyta, aumir vöðvar, slappleiki og í mjög alvarlegum tilfellum meðvitundarleysi. Leysiefni geta valdið sumum af ofangreindum áhrifum með upptöku efnisins í gegnum húð.

Ef vökvinn slettist í augu getur það valdið ertingu og afturkræfum skaða.

Endurtekin eða langvarandi snerting við efnablönduna getur valdið eyðingu náttúrulegrar fitu húðar, sem leiðir til exems án ofnæmis og frásogs í gegnum húð. Slíkt tekur mið af, þegar slíkar upplýsingar liggja fyrir, áhrifum sem hugsanlega koma fram seinna eða um leið og einnig langvinnum áhrifum efna við skamvinna og langvinna útsetningu við inntöku, innöndun og í gegnum húð og snertingu við augu.

Byggt á eiginleikum isosíanat efnispáttu og með tilliti til eiturfræðinlegra gagna um sambærilegar efnablöndur, getur þessi blanda valdið bráðaertingu og/eða ofnæmi í öndunarvegi, leitt til astma, þungs andadráttar og þéttni í brjóstkassa. Næmir einstaklingar geta fengið astmaeinkenni ef útsettir fyrir styrk í andrúmslofti vel fyrir neðan OEL. Endurtekin váhrif geta leitt til varanlegrar vanhæfni öndunarfæra.

Endurtekin eða langvinn snerting við ertandi efni getur valdið húðbólgu.

Inniheldur Hexamethylene diisocyanate, oligomers, 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers, hexametylendíísósýanat. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

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.

Sjá upplýsingar um eiturefnafræðileg áhrif (kaflí 11)

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

5.1 Slökkvibúnaður

Viðeigandi slökkvibúnaður : Ráðlagt: alkahólpólin froða, CO₂, duft, vatnsúði eða þoka.

Óhentugur slökkvibúnaður : Notið ekki vatnsháprýstidælu.

5.2 Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Hætta sem stafar af efninu eða blöndunni : Eldsvoði framkallar pykkan svartan reyk. Nánd við vörur sem brotna niður getur haft hættuleg áhrif á heilsu.

Hættuleg brennanleg vara : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni: kolsýringur, koldíoxíð, reykur, köfnunarefnisoxíð, blásýra, einhliða ísósýanöt.

5.3 Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Sérstakar varnaraðgerðir fyrir slökkviliðsmenn : Kælið lokuð ílát í nánd við eld með vatni. Losið ekki afrennsli frá eldsvoðanum í niðurföll eða vatnsföll.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

Sérstakan hlífðarbúnað : Hugsanlega er gerð krafa um viðeigandi öndunarbúnað.
fyrir slökkviliðsmenn

6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysn

6.1 Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Ætlað starfsfólki sem : Útilokið kveikjugjafa og loftræstið svæðið. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Vísað
vinnur ekki við er í varnaraðgerðir sem taldar eru upp í köflum 7 og 8.
neyðarþjónustu

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 : Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll. Ef varan mengar vötn, ár eða niðurföll
vegna umhverfisins ber að tilkynna það til viðeigandi yfirvalda, í samræmi við staðbundnar reglugerðir.

6.3 Aðferðir og efni til : Afmarkið og safnið efnalekanum saman með óbrennanlegu, aðsogandi efni t.d.
afmörkunar og hreinsunar Sandi, jarðefni, vermikúlít eða kísilgúr og setjið í ílát til förgunar samkvæmt
svæðisbundnum reglum (sjá kafla 13). Setjið í viðeigandi ílát. Mengaða svæðið ætti
að þrifa tafarlaust með afmengunarefni við hæfi. Eitt hugsanlegt (eldfimt)
afmengunarefni inniheldur (miðað við rúmmál): vatn (45 hluta), etanól eða
ísóprópylalkóhól (50 hluta) og óblandaða (d: 0,880) ammóníaklausn (5 hluta). Ef
æskilegra er að nota óeldfimt efni má nota natríumkarbónat (5 hluta) og vatn (95
hluta). Setjið mengunarefnið sem notað er saman við leifarar og látið standa í
nokkra daga í lokuðu íláti þar til ekki verður lengur vart við efnahvörf. Þegar því stigi
er náð skal innsigla ílátið og farga því í samræmi við staðbundnar reglugerðir (sjá
kafla 13).

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

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

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

Aðilar með sögu um astma, ofnæmi eða króníska eða endurtekna öndunarfærasjúkdóma skulu ekki starfa við
nein þau ferli þar sem þessi vara er notuð.

Könnun á virkni lungna skal fara fram reglulega á einstaklingum sem úða þessari blöndu.

7.1 Varúðarráðstafanir um : Koma skal í veg fyrir myndun gufu í lofti í þeim styrkleika sem getur verið eldfimur
örugga meðhöndlun eða sprengifimur, og forðast skal styrkleika gufu sem er fyrir ofan viðmiðunarmörk
um váhrif í starfi.
Að auki ætti aðeins að nota vöruna á svæðum þar sem óvarin ljós og aðrir
neistagjafir hafa verið fjarlægð. Rafbúnað skal vernda í samræmi við gildandi staðla.
Blandan hleður sig mögulega stöðurafragnni: notið ávallt jarðtengingar þegar flutt er
úr einu íláti í annað.
Starfsmenn ættu að nota afrafragnandi fatnað og skófaternað og gólf ættu að vera
með þekju úr leiðandi efni.
Fara þarf með gát þegar ílát með efni sem búið er að nota að hluta eru opnuð aftur.
Grípa skal til varúðarráðstafana til að lágmarka váhrif raka í andrúmslofti eða vatns.
CO₂ myndast, sem í lokuðum ílátum gæti valdið uppbyggingu þrýstings. Haldið frá
hita, neistum og eldi. Notið ekki verkfæri sem mynda neista.
Varist snertingu við húð og augu. Forðist innöndun ryks, agna, úða eða þoku sem

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

myndast við notkun þessarar blöndu. Forðist innöndun ryks vegna sandpússunar. Að borða, drekka og reykja skal vera bannað á svæðum þar sem þetta efni er meðhöndlað, geymt eða unnið. Notið viðeigandi hlífðarbúnað (sjá Kafla 8). Beitið aldrei þrýstingi við tæmingu. Ílátið er ekki þrýstihylki. Geymið alltaf í íláti sem búið er til úr sama efni og upprunalega ílátið. Farið að lögum um öryggi og heilsufar á vinnustað. Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll. **Upplýsingar um bruna- og sprengivarnir** Gufur eru þyngri en loft og geta dreift sér niður með gólfflötum. Gufur geta myndað sprengifimar efnablöndur með lofti.

7.2 Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

Geymist í samræmi við lög og reglugerðir. **Athugasemdir varðandi samtímis geymslu** Haldið frá: oxandi efni, sterk alkalíefni, sterkar sýrur. **Aukaupplýsingar um geymsluaðstæður** Farið eftir varúðarleiðbeiningum á merkimiða. Geymið á þurru, svölu og vel loftræstu svæði. Haldið frá hita og beinu sólarljósi. Umbúðir skulu vera vel luktar. Haldið frá neistagjöfum. Reykingar bannaðar. Komið í veg fyrir óheimilaðan aðgang. Ílát sem hafa verið opnuð verður að innsigla aftur vandlega og halda þeim uppréttum til að koma í veg fyrir leka.

Seveso tilskipunin - Tilkynningar um mörk

Hættuforsendur		
Flokkur	Tilkynning og MAPP-mörk	Mörk öryggisskýrslu
5c	5000 tonn	50000 tonn

7.3 Sértæk, endanleg notkun

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

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Kaflinn inniheldur almennar ráðleggingar og leiðbeiningar. Upplýsingar eru veittar samkvæmt dæmigerðri áætlaðri notkun vörunnar. Viðbótar ráðstafana gæti verið krafist vegna meðhöndlunar búlka eða vegna annarrar notkunar sem gæti aukið umtalsvert váhrif starfsmanna eða váhrif almennt eða losun út í umhverfið.

8.1 Takmörkunarfæribreytur

Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi

Vara/heiti innihaldsefnis	Auðkenni	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119485796-17 EB: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2024) [Other isocyanates] Athugasemdir: Sömu mengunarmörk í ppm skal einnig nota fyrir þau ísósýanöt sem ekki hafa eigin mengunarmörk. Sama gildir um ryk eða úða frá ísósýanati, þ. á m. frá hálfjölliðuðum ísósýanötum og svokölluðum hindruðum ísósýanötum. Samsvarandi gildi í mg/m³ er mismunandi eftir efnum. TWA 8 klukkustundir: 0.005 ppm. STEL 5 mínútur: 0.01 ppm.

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

n-bútýlasetat	REACH #: 01-2119485493-29 EB: 204-658-1 CAS: 123-86-4	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2024) [bútýlasetat, allir ísómerar] TWA 8 klukkustundir: 241 mg/m³. TWA 8 klukkustundir: 50 ppm. STEL 15 mínútur: 723 mg/m³. STEL 15 mínútur: 150 ppm. EU OEL (Evrópa, 1/2022) STEL 15 mínútur: 150 ppm. STEL 15 mínútur: 723 mg/m³. TWA 8 klukkustundir: 241 mg/m³. TWA 8 klukkustundir: 50 ppm.
2-Bútoxýetýlasetat	REACH #: 01-2119475112-47 EB: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Atriðaskrá: 607-038-00-2	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2024) Frásogað um húð. STEL 15 mínútur: 333 mg/m³. STEL 15 mínútur: 50 ppm. TWA 8 klukkustundir: 133 mg/m³. TWA 8 klukkustundir: 20 ppm. EU OEL (Evrópa, 1/2022) Frásogað um húð. TWA 8 klukkustundir: 20 ppm. TWA 8 klukkustundir: 133 mg/m³. STEL 15 mínútur: 50 ppm. STEL 15 mínútur: 333 mg/m³.
hexametylendiísósýanat	REACH #: 01-2119457571-37 EB: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Atriðaskrá: 615-011-00-1	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2024) Ofnæmisvaldandi efni. Athugasemdir: Sömu mengunarmörk í ppm skal einnig nota fyrir þau ísósýanöt sem ekki hafa eigin mengunarmörk. Sama gildir um ryk eða úða frá ísósýanati, þ. á m. frá hálfjölliðuðum ísósýanötum og svokölluðum hindruðum ísósýanötum. Samsvarandi gildi í mg/m³ er mismunandi eftir efnum. STEL 5 mínútur: 0.07 mg/m³. STEL 5 mínútur: 0.01 ppm. TWA 8 klukkustundir: 0.03 mg/m³. TWA 8 klukkustundir: 0.005 ppm. EU OEL (Evrópa, 3/2024) [diisocyanates] Frásogað um húð , Ofnæmisvaldandi á húð , Ofnæmisvaldandi við innöndun. STEL 15 mínútur: 20 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.). TWA 8 klukkustundir: 10 µg/m³ (as isocyanates functional groups of the diisocyanate compounds.).

Líffræðilegir váhrifastuðlar
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.

DNEL/DMEL-gildi

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**Vara/heiti innihaldsefnis** Hexamethylene diisocyanate, oligomers

n-butyl acetate

Niðurstaða**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun**0.5 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma - Innöndun**1 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma - Á húð**

11 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Um munn**

2 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Skammtíma - Um munn**

2 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Á húð**

3.4 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Skammtíma - Á húð**

6 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma - Á húð**

11 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Innöndun**12 mg/m³Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Innöndun**35.7 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Skammtíma - Innöndun**300 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Skammtíma -**

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**Innöndun**300 mg/m³Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma -****Innöndun**300 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma -****Innöndun**600 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma -****Innöndun**600 mg/m³Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma -****Innöndun**300 mg/m³Áhrif: Almennar

3-Isocyanatomethyl-
3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate,
oligomers

Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma -**Innöndun**0.29 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma -****Innöndun**0.58 mg/m³Áhrif: Staðbundin

ethyl 3-ethoxypropionate

Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma -**Innöndun**

100.6 ppm

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenningur - Langtíma - Um munn**

1.2 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenningur - Langtíma - Á húð**

3.1 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð**

8.85 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenningur - Langtíma -****Innöndun**72.6 mg/m³Áhrif: Almennar

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun 610 mg/m ³ <u>Áhrif:</u> Almennar
Hvarfmassi etýlbensens og xýlens	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð 212 mg/kg líkamsþyngdar/dag <u>Áhrif:</u> Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun 221 mg/m ³ <u>Áhrif:</u> Almennar
Hydrocarbons, C9, aromatics	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun 151 mg/m ³ <u>Áhrif:</u> Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð 12.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag <u>Áhrif:</u> Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Innöndun 32 mg/m ³ <u>Áhrif:</u> Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Á húð 7.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag <u>Áhrif:</u> Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Um munn 7.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag <u>Áhrif:</u> Almennar
2-bútoxýetýlasetat	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun 20 ppm <u>Áhrif:</u> Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð 102 mg/kg líkamsþyngdar/dag <u>Áhrif:</u> Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun 133 mg/m ³ <u>Áhrif:</u> Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Um munn 8.6 mg/kg líkamsþyngdar/dag <u>Áhrif:</u> Almennar

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Skammtíma - Um munn**

36 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Skammtíma - Á húð**

72 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Á húð**

102 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma - Á húð**

120 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð**

169 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma - Innöndun**333 mg/m³Áhrif: Staðbundin

hexametylendíísósýanat

Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun0.035 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma - Innöndun**0.07 mg/m³Áhrif: Staðbundin**PNEC (Predicted No-Effect Concentration)****Vara/heiti innihaldsefnis** Hexamethylene diisocyanate, oligomers**Niðurstaða****Sjávarvatn**

12.7 µg/l

Ferskt vatn

1270 µg/l

Setlag

266700 mg/kg

Jarðvegur

53200 mg/kg

Skólpheinsistöð

38.28 mg/kg

n-butyl acetate

Jarðvegur

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

0.09 mg/kg

Ferskt vatn

0.18 mg/l

Skólpheinsistöð

35.6 mg/l

Sjávarvatn

0.018 mg/l

Set í ferskvatni

0.981 mg/kg

Set í sjó

0.098 mg/kg

ethyl 3-ethoxypropionate

Sjávarvatn

0.00609 mg/l

Ferskt vatn

0.0609 mg/l

Setlag

0.0419 mg/l

Hvarfmassi etýlbensens og xýlens

Ferskt vatn

0.327 mg/l

Sjávarvatn

0.327 mg/l

Skólpheinsistöð

6.58 mg/l

Set í ferskvatni

12.46 mg/kg dwt

Set í sjó

12.46 mg/kg dwt

Jarðvegur

2.31 mg/kg

2-bútoxýetýlasetat

Ferskt vatn

0.304 mg/l

Sjávarvatn

0.0304 mg/l

Set í ferskvatni

2.03 mg/kg dwt

Set í sjó

0.203 mg/kg dwt

Jarðvegur

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

0.415 mg/kg dwt

Skólphreinsistöð
90 mg/l

hexametylendíísósýanat

Skólphreinsistöð
8.42 mg/l

8.2 Váhrifavarnir

Aðilar með sögu um asma, ofnæmi eða króníska eða endurtekna öndunarferasjúkdóma skal ekki útsetja fyrir ferlum þar sem þessi vara er notuð.

Könnun á virkni lungna skal fara fram reglulega á einstaklingum sem úða þessari blöndu.

Viðeigandi tæknilegt eftirlit : Tryggið fullnægjandi loftræstingu. Þegar því verður við komið með góðu móti ætti að beita staðbundinni útblástursloftræstingu og góðri, almennri útræstingu. Starfsmaðurinn sem stjórnar úðaranum þarf að nota ferskloftsöndunarbúnað með lokaðri hringrás, jafnvel þótt góð loftræsting sé tryggð. Í öðrum aðgerðum þar sem útblástursloftræsting á staðnum og góð almenn útræsting er ekki nægileg til að halda þéttni agna og gufa frá leysum undir viðmiðunarmörkum fyrir váhrif í starfi skal notast við viðeigandi öndunarhlífar. (Sjá takmörkun váhrifa í starfi.)

Ráðstafanir til að vernda einstaklinga

Hreinlætisráðstafanir : Þvoð hendur, handleggir 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. Ekki skal farið með vinnuföt af vinnustað hafi þau óhreinast af efninu. Þvoð föt, sem óhreinast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hvernar starfsstöðvar.

Hlíðargleraugu/andlitsvörn : Notið öryggisgleraugu hönnuð til þess að verja gegn vökvaslettum.

Húðvörn

Handvörn

Ekkert efni eða efnasamsetningu er að finna í hönskum sem veitir ótakmarkað viðnám við einstöku íðefni eða íðefnablöndum.

Gegnumbrotstíminn skal vera lengri en notkunartími vörunnar.

Fylgja skal leiðbeiningum og upplýsingum frá framleiðanda hanskana hvað varðar notkun, geymslu, viðhald og endurnýjun þeirra.

Skipta skal um hanska reglulega og sér í lagi ef sýnilegar skemmdir eru á efni hanskana.

Gætið þess ávallt að hanskar séu óskemmdir og þeir séu geymdir og notaðir á réttan hátt.

Beinar skemmdir/skemmdir vegna íðefna og lélegt viðhald getur dregið úr frammistöðu eða notagildi hanskans.

Verjandi krem geta komið að gagni við að hlífa óvörðum húðsvæðum en slík krem ætti ekki að bera á eftir að váhrif hafa orðið.

Hanskar : Duration / breakthrough time: <1 hour,
Glove material: NBR, nitrile rubber, material thickness as splash protection: at least 0.2 mm, (EN374)
Glove material: NBR, nitrile rubber Material thickness for short-term contact: at least 0.5 mm, (EN374)

Tillögurnar um hvaða gerð hanska eða gerðir hanska skuli nota við meðhöndlun vörunnar byggjast á upplýsingum frá eftirfarandi heimild:

Álit sérfræðings

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Notandinn verður að gæta þess að hans kagerðin sem verður fyrir valinu til að meðhöndla þessa vöru sé sú sem eigi best við og hafa einnig í huga þau sérstöku notkunarskilyrði sem getið er í áhættumati notandans.

- Hlíðarbúningur** : Starfsmenn skulu klæðast fatnaði sem vinnur gegn myndun stöðurafmagns og sem er gerður úr náttúrulegum trefjum eða úr trefjum úr gerviefnum sem þola háan hita.
- Aðrar hlífar fyrir húð** : Velja skal viðeigandi skófatnað og hlíðarbúnað 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** : Við úðun skal nota: loftknúna öndunargrímu.
Við aðra notkun en úðun, á vel loftræstu svæði, gætu öndunargrímur með kola- og agnafilter komið í stað loftknúinna öndunargríma.

Við svöl, þurr skilyrði getur ísósýanat haldist óhvarfað í málningarþekjunni í allt að 30 klukkustundir eftir að það er borið á. Ef ekki verður komist hjá þurrlípun skal nota ferskloftsöndunarbúnað.

If workers are exposed to concentrations above the exposure limit, they must use appropriate, certified respirators such as half-face masks according to EN 140 with filter type A2/P3 according to EN 14387. In case of Air-Fed masks in accordance with EN137.

- Váhrifavarnir vegna umhverfis** : Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Aðstæðurnar fyrir mælingar á öllum eiginleikum eru við staðalhitastig og þrýsting nema annað sé tekið fram.

9.1 Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Útlit

- Eðlisfræðilegt form** : Vökvi.
- Litur** : Tær.
- Lykt** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Lyktarmörk** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Bræðslumark/frostmark** : Ekki hægt að mæla tæknilega
- Suðumark, upphafssuðumark og suðumarksbil** : 125 til 203°C
- Eldfimi** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Neðri og efri sprengifimi mörk** : Neðri: 1%
Efri sprengimörk: 9.8%
- Efri og neðri sprengimörk (eldfimi)** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Blossamark** : Lokaður bolli: 28.3°C
- Sjálfsíkveikjuhitastig** : 280°C
- Niðurbrotshitastig** : Á ekki við.
- pH-gildi** : Á ekki við.
- Rökstuðningur** : Product is non-soluble (in water).
- Seigja** : Hreyfifræðilegur (stofuhiti): 80 mPa·s
Hreyfifræðilegur (stofuhiti): 75 mm²/s
Hreyfifræðilegur (40°C): Ekki fyrirbyggjandi.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Leysni :	
Miðlar	Niðurstaða
kalt vatn	Mjög lítillega leysanlegt
Gufuþrýstingur	0.29 kPa (2.19 mm Hg)
Þéttni	: 1.066 g/cm³
Þyngd flókt	: 29.6 % (w/w)
Innihald lífrænna rokefna	: 29.6 % (massahlutfall) (2010/75/EU)

9.2 Aðrar upplýsingar

9.2.1 Upplýsingar varðandi eðlisræna hættuflokka	
Flæðitími (ISO 2431)	: 57 s (stofuhiti) [Þvermál bunu: 4 mm]
Frekari upplýsingar Ekki fyrirbyggjandi.	
9.2.2 Aðrir öryggisþættir	
Blandanlegt með vatni	: Nei.
Frekari upplýsingar Ekki fyrirbyggjandi.	
stofuhiti (=20°C)	

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

10.1 Hvarfgirni	: Varan hvarfast hægt við vatn og framleiðir við það koltvísýring.
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	: Í lokuðum ílátum getur uppsafnaður þrýstingur valdið afmyndun, þenslu og, í versta falli, sprengingu í ílátinu.
10.4 Skilyrði sem ber að varast	: Hættuleg niðurbrotsefni geta myndast við bruna.
10.5 Ósamrýmanleg efni	: Haldið frá: oxandi efni, sterk alkalíefni, sterkar sýrur, amín, alkóhól, vatn. Stjórnlaus útvermin efnahvörf eiga sér stað með amínum og alkóhólum.
10.6 Hættuleg niðurbrotsefni	: Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni: kolsýringur, koldíoxíð, reykur, köfnunarefnisoxíð, blásýra, einhliða ísósýanöt.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

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

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna. Efnablandan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt eiturfræðilegum eiginleikum. Sjá nánar í köflum 2 og 3.

Váhrif af leysiefnum frá efnablöndu, sem þéttast í vatnsgufu í meiri styrk en uppgefin gildandi viðmiðunarmörk um váhrif í starfi heimila, geta haft skaðleg heilsufarsleg áhrif, svo sem ertingu í slímhimnu og öndunarkerfi, og skaðleg áhrif á nýru, lifur og miðtaugakerfi. Til einkenna og merkja teljast höfuðverkur, svimi, þreyta, aumur vöðvar, slappleiki og í mjög alvarlegum tilfellum meðvitundarleysi. Leysiefni geta valdið sumum af ofangreindum áhrifum með upptöku efnisins í gegnum húð.

Ef vökvinn slettist í augu getur það valdið ertingu og afturkræfum skaða.

Endurtekin eða langvarandi snerting við efnablönduna getur valdið eyðingu náttúrulegrar fitu húðar, sem leiðir til exems án ofnæmis og frásogs í gegnum húð. Slíkt tekur mið af, þegar slíkar upplýsingar liggja fyrir, áhrifum sem hugsanlega koma fram seinna eða um leið og einnig langvinnum áhrifum efna við skamvinna og langvinna útsetningu við inntöku, innöndun og í gegnum húð og snertingu við augu.

Byggt á eiginleikum isosíanat efnispátta og með tilliti til eiturfræðinlegra gagna um sambærilegar efnablöndur, getur þessi blanda valdið bráðaertingu og/eða ofnæmi í öndunarvegi, leitt til astma, þungs andadráttar og þéttni í brjóstakassa. Næmir einstaklingar geta fengið astmaeinkenni ef útsettir fyrir styrk í andrúmslofti vel fyrir neðan OEL. Endurtekin váhrif geta leitt til varanlegrar vanhæfni öndunarfæra.

Endurtekin eða langvinn snerting við ertandi efni getur valdið húðbólgu.

Inniheldur Hexamethylene diisocyanate, oligomers, 3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers, hexametýlendísósýanat. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

Bráð eiturhrif

Vara/heiti innihaldsefnis

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

n-bútýlasetat

-

-

ethyl 3-ethoxypropionate

-

Hvarfmassi etýlbensens og xýlens

-

-

Niðurstaða

Rotta - Innöndun - Miðgildisbanastyrkur (LC50) Ryk og úði
18500 mg/m³ [1 klukkustundir]

Rotta - Um munn - 50% drápsskammtur (LD50)
10768 mg/kg

Eiturhrif: Atferlisleg - Svefnhöfgi (almenn þunglyndisvirkni)
Lungu, brjósthol eða öndun - Aðrar breytingar Lifur - Aðrar breytingar

Kanína - Á húð - 50% drápsskammtur (LD50)
>17600 mg/kg

Rotta - Innöndun - Miðgildisbanastyrkur (LC50) Gufa
21.1 mg/l [4 klukkustundir]

Rotta - Um munn - 50% drápsskammtur (LD50)
3200 mg/kg
Eiturhrif: Atferlisleg - Ataxia

Rotta - Karlkyns - Á húð - 50% drápsskammtur (LD50)
4080 mg/kg

Rotta - Um munn - 50% drápsskammtur (LD50)
3523 til 4000 mg/kg

Kanína - Á húð - 50% drápsskammtur (LD50)
121236 mg/kg

Rotta - Innöndun - Miðgildisbanastyrkur (LC50) Gufa
6350 til 6700 ppm [4 klukkustundir]

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Hydrocarbons, C9, aromatics	Rotta - Kvenkyns - Um munn - 50% drápsskammtur (LD50) 3492 mg/kg OECD 401
-	Kanína - Á húð - 50% drápsskammtur (LD50) >3160 mg/kg OECD 402
2-Bútoxýetýlasetat	Kanína - Á húð - 50% drápsskammtur (LD50) 1500 mg/kg <u>Eiturhrif:</u> Nýru, þvagrás og þvagblöðru - blóðmatur Nýru, þvagrás og þvagblöðru - Aðrar breytingar á samsetningu þvags Blóð - Normocytic blóðleysi
-	Rotta - Karlkyns, Kvenkyns - Um munn - 50% drápsskammtur (LD50) 1880 mg/kg OECD [Bráð eituráhrif á inntöku]
-	Rotta - Innöndun - Miðgildisbanastyrkur (LC50) Gufa 7.82 mg/l [4 klukkustundir] OECD [Bráð eituráhrif á innöndun]
hexametýlendíísósýanat	Rotta - Innöndun - Miðgildisbanastyrkur (LC50) Gufa 124 mg/m³ [4 klukkustundir]
-	Rotta - Innöndun - Miðgildisbanastyrkur (LC50) Ryk og úði 462 mg/m³ [4 klukkustundir] <u>Eiturhrif:</u> Lungu, brjósthol eða öndun - Breytingar á lungnaþyngd Umbrot (milliefni) - Önnur prótein

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Mat á bráðri eituren

Vara/heiti innihaldsefnis	Um munn (mg/kg)	Á húð (mg/kg)	Innöndun (gös) (ppm)	Innöndun (gufur) (mg/l)	Innöndun (ryk og úði) (mg/l)
Blanda	74007.9	20549.7	N/A	16.3	2.4
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	11	1.5
n-bútýlasetat	10768	N/A	N/A	21.1	N/A
ethyl 3-ethoxypropionate	3200	4080	N/A	N/A	N/A
Hvarfmassi etýlbensens og xýlens	N/A	1100	N/A	11	N/A
Hydrocarbons, C9, aromatics	3492	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Bútoxýetýlasetat	1880	1500	N/A	11	N/A
hexametýlendíísósýanat	500	N/A	N/A	0.124	0.462

Húðæting/húðerting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða
ethyl 3-ethoxypropionate	Kanína - Húð - Væg ertandi áhrif <u>Lengd meðferðar/váhrif:</u> 24 klukkustundir <u>Nýtt magn/péttni:</u> 500 mg

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Alvarlegar augnskemmdir/erting í augum

Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Tæring/erting í öndunarfærum

Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Næming öndunarfæra eða húðar

Vara/heiti innihaldsefnis

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Niðurstaða

Mús - húð

OECD [Húðnæmi: Staðbundin eitlapróf]

Niðurstaða: Ofnæmisvaldandi

Húð

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Öndunarfæri

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Stökkbreytandi áhrif kímfrumna

Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Krabbameinsvaldandi áhrif

Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Eiturhrif á æxlun

Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti

Vara/heiti innihaldsefnis

Niðurstaða

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Hexamethylene diisocyanate, oligomers	STOT SE 3, H335 (Erting öndunarfæra)
n-bútýlasetat	STOT SE 3, H336 (Sljóvgandi áhrif)
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	STOT SE 3, H335 (Erting öndunarfæra)
Hvarfmassi etýlbensens og xýlens	STOT SE 3, H335 (Erting öndunarfæra)
Hydrocarbons, C9, aromatics	STOT SE 3, H335 (Erting öndunarfæra)
-	STOT SE 3, H336 (Sljóvgandi áhrif)
hexametylendíísósýanat	STOT SE 3, H335 (Erting öndunarfæra)

Sértæk eiturrhif á marklíffæri – endurtekin várhif

Vara/heiti innihaldsefnis

Hvarfmassi etýlbensens og xýlens

Niðurstaða

STOT RE 2, H373

Ásvelgingarhætta

Vara/heiti innihaldsefnis

Hvarfmassi etýlbensens og xýlens
Hydrocarbons, C9, aromatics

Niðurstaða

ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur
ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur

Upplýsingar um líklegar várhifaleiðir

Ekki fyrirbyggjandi.

Hugsanleg bráð áhrif á heilbrigði

Snerting við augu	: Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.
Innöndun	: Hættulegt við innöndun. Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
Snerting við húð	: Veldur fituskerðingu á húð. Getur valdið húðþurrki og ertingu í húð. Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
Inntaka	: Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

Einkenni sem varða eðlis-, efna- og eiturefnafræðilega eiginleika

Snerting við augu	: Engar sértækar upplýsingar.
Innöndun	: Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars: erting í öndunarvegi hósti
Snerting við húð	: Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars: ertandi áhrif roði þurrkur sprungumyndun
Inntaka	: Engar sértækar upplýsingar.

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

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 [Vara]	: Ekki fyrirbyggjandi.
------------------------------------	------------------------

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Almennt	: Langvarandi eða endurtekin snerting getur valdið fituskerðingu í húð og leitt til ertingar, sprungumyndunar og/eða húðbólgu. Hafi næming átt sér stað geta afar væg váhrif valdið alvarlegum ofnæmisviðbrögðum.
Krabbameinsvaldandi áhrif	: Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.
Stökkbreytandi áhrif	: Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.
Eiturhrif á æxlun	: Engin þekkt umtalsverð áhrif eða þekktar hættur.

11.2 Upplýsingar um aðra áhættuþætti

11.2.1 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla

Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstaða/Samantekt [Vara]	:  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

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna.

Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll.

Efnablandan hefur verið metin samkvæmt samlagningaraðferð reglugerðar (EB) Nr. 1272/2008 og hefur verið flokkuð á viðeigandi hátt samkvæmt visteiturefnafræðilegum eiginleikum. Sjá nánari upplýsingar í köflum 2 og 3.

Vara/heiti innihaldsefnis

 Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Niðurstaða

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50)

Fiskur - *danio rerio*

>100 mg/l [96 klukkustundir]

Bráður - 50% verkunarstyrkur (EC50)

Halafær - *Daphnia magna*

>100 mg/l [48 klukkustundir]

n-bútýlasetat

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50) - Sjávarvatn

Fiskur - Inland silverside - *Menidia beryllina*

185 ppm [96 klukkustundir]

Afleiðing: Dánartíðni

ethyl 3-ethoxypropionate

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50)

OECD [Fiskur, bráð eiturhrifapróf]

Fiskur

45.3 til 55.3 mg/l [96 klukkustundir]

Hvarfmassi etýlbensens og xýlens

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50)

OECD 203

Fiskur - Silungur - *Oncorhynchus mykiss*

2.6 mg/l [96 klukkustundir]

-

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50)

OECD 202

Halafær - Halafær - *Daphnia magna*

1 mg/l [24 klukkustundir]

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

-	Bráður - 50% verkunarstyrkur (EC50) OECD 201 Þörungar - Þörungar - <i>Selenastrum capricornutum</i> 2.2 mg/l [73 klukkustundir]
-	Langvarandi - NOEC OECD 301F Örverur - Virk seyrumeðferð - <i>Activated sludge</i> 16 mg/l [28 dagar]
Hydrocarbons, C9, aromatics	Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50) OECD 203 Fiskur - Silungur - <i>Oncorhynchus mykiss</i> 9.2 mg/l [96 klukkustundir]
2-Bútoxýetýlasetat	Langvarandi - Miðgildisbanastyrkur (LC50) Fiskur - Silungur 11 mg/l [96 klukkustundir]

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirliggjandi.

12.2 Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða
 Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Loftháður 1% [28 dagar] - Ekki auðveldlega
ethyl 3-ethoxypropionate	OECD [Tilbúið lífbrjótanleiki - CO2 þróunarpróf] 80% [13 dagar] - Auðveldlega
2-Bútoxýetýlasetat	>60% [28 dagar] - Auðveldlega

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirliggjandi.

Vara/heiti innihaldsefnis	Helmingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
 Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	-	Ekki auðveldlega
ethyl 3-ethoxypropionate	-	-	Auðveldlega
2-Bútoxýetýlasetat	-	-	Auðveldlega

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP _{ow}	BCF	Hugsanleg
 Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Lágt
n-bútylasetat	2.3	-	Lágt
3-Isocyanatomethyl-	14.48	-	Mikið
3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers			
ethyl 3-ethoxypropionate	1.47	-	Lágt
Hvarfmassi etýlbensens og xýlens	3.16	-	Lágt

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

2-Bútoxýetýlasetat	1.51	-	Lágt
hexametylendíísósýanat	0.02	57.63	Lágt

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

Klofningsfasti fyrir jarðveg/vatn

Vara/heiti innihaldsefnis	logKoc	Koc
☑ n-bútýlasetat	1.5	33.2139
ethyl 3-ethoxypropionate	1.4	27.5573
2-Bútoxýetýlasetat	2.1	112.842
hexametylendíísósýanat	1.4	23.8009

Niðurstöður úr mati á PMT- og vPvM-eiginleikum

Vara/heiti innihaldsefnis	PMT	P	M	T	vPvM	vP (very Persistent - mjög þrávirkt)	vM
☑ Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
n-bútýlasetat	Nei	N/A	Já	Nei	N/A	N/A	Já
3-Isocyanatomethyl-	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers							
ethyl 3-ethoxypropionate	Nei	N/A	Já	Nei	N/A	N/A	Já
Hvarfmassi etýlbensens og xýlens	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Hydrocarbons, C9, aromatics	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-Bútoxýetýlasetat	Nei	N/A	Já	Nei	Nei	N/A	Nei
hexametylendíísósýanat	Nei	N/A	Já	Nei	N/A	N/A	Já

Hreyfanleiki : Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstaða/Samantekt : ☑ Varan uppfyllir ekki skilyrði til að teljast PMT eða vPvM.

12.5 Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

reglugerð (EB) nr. 1907/2006 [REACH]

Vara/heiti innihaldsefnis	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)
☑ Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
n-bútýlasetat	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
3-Isocyanatomethyl-	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers							
ethyl 3-ethoxypropionate	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Hvarfmassi etýlbensens og xýlens	N/A	N/A	N/A	Já	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C9, aromatics	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar							
2-Bútoxýetýlasetat	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
hexametýlendíísósýanat	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei

Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Vara/heiti innihaldsefnis	Þrávirk lífmagnandi og eitruð efni (PBT)	P	B	T	Mjög þrávirk, mjög lífmagnandi efni (vPvB)	vP (very Persistent - mjög þrávirkt)	vB (very Bioaccumulative - safnast mikið upp í náttúrunni)
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
n-butyl acetate	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
3-Isocyanatomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexyl isocyanate, oligomers	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
ethyl 3-ethoxypropionate	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Hvarfmassi etýlbensens og xýlens	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
Hydrocarbons, C9, aromatics	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
2-bútoxýetýlasetat	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
hexametýlendíísósýanat	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei

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

Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : 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

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

13.1 Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Vara

- Aðferðir við förgun : Forðast skal myndun úrgangs eða hún 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. Ekki skal farga ómeðhöndluðum úrgangi í niðurfall nema slíkt standist kröfur allra dómbærra yfirvalda.
- Hættulegur úrgangur : Já.

13. LIÐUR: Förgun

Förgun

: Leyfið ekki að komast í holræsi eða vatnsföll. Hlutleysa skal efnaleyfar í tómun ílátum með afmengandi efni (sjá kafla 6).
Fargið í samræmi við allar viðeigandi alríkis-, ríkis- og svæðisreglur.
Ef þessari vöru er blandað saman við annan úrgang fellur hugsanlega upprunalegur úrgangskóði úr gildi og útvega skal viðeigandi kóða.
Frekari upplýsingar fást hjá eftirlitsaðila með úrgangi á hverjum stað.

Úrgangsskrá Evrópu (EWC)

Flokkun þessa efnis, þegar því er fargað sem úrgangi, í Evrópsku úrgangsskránni er:

Úrgangskóði	Úrgangsflokkun
08 05 01*	Ísósýanatúrgangur

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.

Förgun

: Þegar upplýsingar í þessu öryggisblaði eru nýttar skal leita ráða hjá þar til bærum eftirlitsaðila með úrgangslosun til að flokka tóm ílát.
Farga skal tómun ílátum eða endurvinnna.
Farga skal umbúðum mengast af vörunni í samræmi við staðbundin eða innlend lagaákvæði.

Gerð pakkningar	Úrgangsskrá Evrópu (EWC)
CEPE Guidelines	15 01 10* Umbúðir sem innihalda leifar hættulegra efna eða eru mengaðar af þeim

Sérstakar varúðarráðstafanir

: Vörunni og umbúðum hennar skal fargað á tryggilegan hátt. Gæta skal varúðar við meðhöndlun tómr íláta sem hafa ekki verið hreinsuð eða skoluð vandlega. Tóm ílát eða lok geta innihaldið efnaleyfar. Gufur frá leifum vörunnar geta myndað mjög eldfima eða sprengifima lofttegund inni í ílátinu. Ekki skal skera, sjóða eða slípa notuð ílát nema þau hafi verið hreinsuð vandlega að innanverðu. Forðist að dreifa efnaleka og afrennsli og forðist snertingu við jarðveg, vatnaumhverfi, niðurföll og ræsi.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

	ADR/RID	ADN löggjöf	IMDG	IATA
14.1 UN-númer eða ID-númer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Rétt UN-sendingarheiti	EFNI TIL MÁLUNAR	EFNI TIL MÁLUNAR	EFNI TIL MÁLUNAR	EFNI TIL MÁLUNAR
14.3 Hættuflokkur eða -flokkar vegna flutninga	3 	3 	3 	3 
14.4 Pökkunarflokkur	III	III	III	III
14.5 Umhverfishættur	Nei.	Já.	Nei.	Nei.

14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

Nánari upplýsingar

- ADR/RID** : **Gangakóði** (D/E)
- ADN löggjöf** : The product is only regulated as an environmentally hazardous substance when transported in tank vessels.
- Sjávarmengunarvaldar** Ekki fyrirbyggjandi.

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 : Á ekki við.

samkvæmt mælingum

Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar (IMO).

Flutningslýsing þessarar vöru kann að vera mismunandi og ræðst það af nokkrum þáttum, þeirra á meðal en ekki takmarkað við, rúmmál efnis, stærð íláts, flutningshætti og hvort stuðst er við undanþágur eða undantekningar í viðkomandi reglugerðum. Upplýsingarnar sem fram koma í kafla 14 eru ein möguleg flutningslýsing fyrir þessa vöru. Leitið til flutningssérfræðingsins eða birgis til að fá réttar upplýsingar um afhendingu.

15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

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

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

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

XIV. viðauki

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

Efni sem gefa tilefni til áhyggna

Ekkert innihaldsefnanna er skráð.

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

Vara/heiti innihaldsefnis	%	Lýsing [Notkun]
 landa hexametylendíísósýanat	≥90 <0.1	3 74

Merking : Á ekki við.

Forefni sprengifima :  ekki við.

Seveso tilskipunin

Þessa vöru er hægt að bæta við útreikning hvort að staður sé innan gildissviðs Seveso-tilskipunarinnar gegn hættu á stórslysum.

Innlendar reglur

Til notkunar í iðnaði : Upplýsingarnar á þessu öryggisblaði koma ekki í stað þess mats sem notanda ber að gera á hættum á vinnustað, samkvæmt ýmsum lagasetningum varðandi heilsufar og öryggi. Gildandi ákvæði í landslögum um heilsuvernd og öryggi á vinnustað eiga við um notkun þessarar vöru.

15.2 Efnaöryggismat : Ekkert efnaöryggismat fyrir þetta efni hefur farið fram.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

CEPE-kóði : 5

Visar í upplýsingar sem hafa breyst frá síðustu útgáfu.

Skammstafanir og upphafsstafir :

- 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 = Lífpéttnistuðull
- 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)
- IATA = Alþjóðasamband flugfélaga
- IMDG = Alþjóðlegur kóði um siglingu með hættulegan varning
- IMO = Alþjóðasiglingamálastofnunin
- M = Farsími
- N/A = Ekki fyrirbyggjandi
- P = Viðvarandi
- PBT = Efni sem eru þrávirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð
- PMT = þrávirkt, hreyfanlegt og eitruð
- PNEC = Áætlaður styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
- RID = Reglur um millilandaflutninga á hættulegum farmi með járnbrautum
- RRN = REACH-skráningarnúmer
- SGG = Aðgreiningarhópur (Segregation Group)
- T = Eitruð
- vB = Mjög lífuppsöfnun
- vM = Mjög hreyfanlegur
- vP = Mjög viðvarandi
- vPvB = Efni sem eru mjög þrávirk og safnast upp í lífverum í miklum mæli
- vPvM = Mjög þrálátur og mjög hreyfanlegur

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

Flokkun	Rökstuðningur
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	Miðað við rannsóknarniðurstöður Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð

Heildartexti styttra H-setninga

H226	Eldfímur vökvi og gufa.
H302	Hættulegt við inntöku.
H304	Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg.
H312	Hættulegt í snertingu við húð.
H315	Veldur húðertingu.
H317	Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H330	Banvænt við innöndun.
H332	Hættulegt við innöndun.
H334	Getur valdið ofnæmis- eða asmaeinkennum eða öndunarerfiðleikum við innöndun.
H335	Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H336	Getur valdið sljóleika eða svima.

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar	
H373 H411 H412 EUH066	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. Eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif. Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif. Endurtekin snerting getur valdið þurri eða sprunginni húð.

Heildartexti flokkunar [CLP/GHS]	
Acute Tox. 1 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 Resp. Sens. 1 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1B STOT RE 2 STOT SE 3	BRÁÐ EITURHRIF - 1. undirflokkur BRÁÐ EITURHRIF - 4. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 3. undirflokkur ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKADI/AUGNERTING - 2. undirflokkur ELDFIMIR VÖKVAR - 3. undirflokkur NÆMING ÖNDUNARFÆRA - 1. undirflokkur HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur HÚÐNÆMING - 1. undirflokkur HÚÐNÆMING - Undirflokkur 1B SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – ENDURTEKIN VÁHRIF - 2. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI - 3. undirflokkur

Dagsetning útgáfu/ : 11 September 2025
Dagsetning endurskoðunar
Útgáfa : 1.01
Dagsetning fyrri útgáfu : 5 Október 2023

Athugasemd ætluð lesanda

Þessi vara er aðeins ætluð til notkunar í iðnaði.
Efni öryggisblaðs er talið vera rétt miðað við útgáfudagsetningu þess, en kann að vera breytt þegar nýjar upplýsingar berast Axalta Coatings Systems, LLC eða einhverju dótturfélagi eða hlutdeildarfélagi þess (Axalta). Í þessu öryggisblaði kunna að vera upplýsingar sem birgjar Axalta hafa veitt því. Notendur ættu að ganga úr skugga um að þeir séu að miða við nýjustu gildandi útgáfu öryggisblaðsins. Notendur bera ábyrgð á að fylgja þeim varúðarreglum sem fram koma í þessu öryggisblaði. Notandinn ber ábyrgð á því að fara að öllum lögum og reglugerðum sem gilda um örugga meðferð, notkun og förgun vörunnar. Notendur Axalta vara skulu lesa allar viðkomandi upplýsingar um vöruna fyrir notkun og ákveða sjálfir hversu hentugar vörunar eru fyrir ætlaða notkun. Að öðru leyti en því sem krafist er í gildandi lögum TEKUR AXALTA ENGA ÁBYRGÐ, BERUM ORÐUM EÐA ÓBEINT, ÞAR MEÐ TALÍÐ EN EKKI TAKMARKAÐ VIÐ NEINA ÓBEINA ÁBYRGÐ UM SÖLUHÆFI EÐA NOTAGILDI Í SÉRSTÖKUM TILGANGI. Upplýsingarnar í þessu öryggisblaði varða aðeins þær tilgreindu vörur sem gerð er grein fyrir í kafla 1, Auðkenning (Identification), og varða ekki mögulega notkun þeirra með neinu öðru efni né í neinni ákveðinni vinnslu. Ef nota á þessa vöru ásamt öðrum vörum, hvetur Axalta þig til að lesa og skilja öryggisblöð allra vara áður en þær eru notaðar.
© 2025 Axalta Coating Systems, LLC and all affiliates. All rights reserved. Copies may be made only for those using Axalta Coating Systems products.