

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	: 3251
Vöruheiti	: Permasolid® Speed-TEC VHS Speed Hardener fast
Tegund vöru	: Vökvi.
Aðrar leiðir til auðkenningar	: 4025331469360
Dagsetning útgáfu/	: 10 Janúar 2025
Dagsetning endurskoðunar	
Útgáfa	: 2.01
Dagsetning fyrri útgáfu	: 11 Janúar 2024

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

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

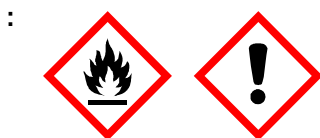
Varan telst hættuleg samkvæmt reglugerð (EB) 1272/2008 með síðari breytingum.

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
n-bútýlasetat
p-tólúensúlfónýlísósýanat
díbútýltindílárat
hexametýlendíísósýanat

H-Setningar

: H226 - Eldfimir vökvi og gufa.
H317 - Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H319 - Veldur alvarlegri augnertingu.
H332 - Hættulegt við innöndun.
H335 - Getur valdið ertingu í öndunarferum.
H336 - Getur valdið sljóleika eða svima.
H412 - Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Varnaðarsetning

Til að fyrirbyggja

: P280 - Notið hlífðarhanska. Notið augn- eða andlitshlíf.
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

: P302 + P352 - BERIST EFNID Á HÚÐ: Þvoið með miklu vatni.
P305 + P351 + P338 - BERIST EFNID Í AUGU: Skolið varlega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram.

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.
EUH205 - Inniheldur epoxýefnisþætti. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

2. LIÐUR: Hættugreining

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

2.3 Aðrar hættur

Varan uppfyllir skilyrði um : Þessi blanda inniheldur ekki þrávirk, eitruð efni sem safnast fyrir í lífverum (PBT)
PBT eða vPvB skv. eða mjög þrávirk efni sem safnast fyrir í lífverum í miklum mæli (vPvB).
reglugerð (EB) nr.
1907/2006, viðauka XIII
Aðrar hættur sem leiða : Ekki þekkt.
ekki til flokkunar

Blandan getur haft næmandi áhrif á húð. Hún gæti líka haft ertandi áhrif á húð og endurtekin snerting gæti aukið á þau áhrif.

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	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EB: 918-668-5	≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
[3-(2,3-epoxypropoxy) propyl]trimethoxysilane	REACH #: 01-2119513212-58 EB: 219-784-2 CAS: 2530-83-8	<3	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
p-tólúensúlfónýlísósýanatí	REACH #: 01-2119980050-47 EB: 223-810-8 CAS: 4083-64-1	<1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335	-	[1]
díbútýltindílátat	REACH #:	≤0.2	Skin Corr. 1B, H314	M [bráð] = 1	[1] [2]

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

	01-2119496068-27 EB: 201-039-8 CAS: 77-58-7		Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360 STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [langvinn] = 1	
hexametýlendíísósýanat	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 Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.	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]

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 skyndihjálp

4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálp

- 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 skyndihjálp 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 tafir

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 efnisþátta 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.

Á grundvelli eiginleika epoxýefnanna í vörunni og með hliðsjón af eiturefnafræðilegum gögnum um svipaðar blöndur gæti þessi blanda haft næmandi og ertandi áhrif á húð. Hún inniheldur epoxýefni með lítinn mólþunga sem hafa ertandi áhrif á augu, slímhimnur og húð. Endurtekin snerting við húð gæti valdið ertingu og næmingu, hugsanlega með krossnæmingu við önnur epoxýefni. Ráðlegt er að forðast snertingu blöndunnar við húð og váhrif af úða, ryki og gufu.

Inniheldur Hexamethylene diisocyanate, oligomers, p-tólúensúlfónýlísósýanat, dibutyltin dilaurate, hexametýlendíísósýanat. 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 þykkan 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 ísósýanat.

5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkvíaðgerða

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

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** : Útilokið kveikjugjafa og loftræstið svæðið. Andið ekki að ykkur gufu eða úða. Vísað er í varnaraðgerðir sem taldar eru upp í köflum 7 og 8.
- 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

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

6.3 Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

- : Afmarkið og safnið efnalekanum saman með óbrennanlegu, aðsogandi efni t.d. 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 ísóprópýlalkóhól (50 hluta) og óblandaða (d: 0,880) ammóníaklausn (5 hluta). Ef æskilegra er að nota óeldfimt efni má nota natriumkarbónat (5 hluta) og vatn (95 hluta). Setjið mengunarefnið sem notað er saman við leifarnar 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 fánlegar 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 örugga meðhöndlun

- : Koma skal í veg fyrir myndun gufu í lofti í þeim styrkleika sem getur verið eldfimur 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 skófatnað 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.

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

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 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 þýngri en loft og geta dreift sér niður með gólfhlötum. Gufur geta myndað sprengifimar efnablöndur með lofti.

7.2 Öruggr 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
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Sértek, 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

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

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, 11/2023) [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.
n-bútýlasetat	REACH #: 01-2119485493-29 EB: 204-658-1 CAS: 123-86-4	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2023) [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.
díbútýltindílárat	REACH #: 01-2119496068-27 EB: 201-039-8 CAS: 77-58-7	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2023) [Tinsambönd, lífræn] Frásogað um húð. STEL 15 mínútur: 0.05 mg/m³ (sem Sn). STEL 15 mínútur: 0.002 ppm (sem Sn). TWA 8 klukkustundir: 0.1 mg/m³ (sem Sn).
hexametýlendíísósýanat	REACH #: 01-2119457571-37 EB: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Atriðaskrá: 615-011-00-1	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2023) 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.

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

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 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.

DNEL/DMEL-gildi

Vara/heiti innihaldsefnis	Gerð	Váhrif	Gildi	Þýði	Áhrif
Hexamethylene diisocyanate, oligomers n-bútylasetat	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.5 mg/m³	Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	1 mg/m³	Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Á húð	11 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	2 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Um munn	2 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	3.4 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Á húð	6 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	7 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Á húð	11 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	12 mg/m³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	35.7 mg/m³	Almenningur	Staðbundin
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	48 mg/m³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	300 mg/m³	Almenningur	Staðbundin
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	300 mg/m³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	300 mg/m³	Starfsmenn	Staðbundin
Hydrocarbons, C9, aromatics	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	600 mg/m³	Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	600 mg/m³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	150 mg/m³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	25 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	(DNEL)	Langtíma Innöndun	14.99 ppm	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	5 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	5 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	10 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	17 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	70.5 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	26400 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Um munn	0.0031 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.0046 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Um munn	0.02 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.02 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	0.04 mg/m ³	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	0.059 mg/m ³	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.16 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Á húð	0.43 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Á húð	0.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Almenningur	Almennar
hexametýlendíísósýanat	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Á húð	2.08 mg/kg líkamsþyngdar/dag	Starfsmenn	Almennar
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Langtíma Innöndun	0.035 mg/m ³	Starfsmenn	Staðbundin
	Áhrifaleysismörk (DNEL)	Skammtíma Innöndun	0.07 mg/m ³	Starfsmenn	Staðbundin

PNEC (Predicted No-Effect Concentration)

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Vara/heiti innihaldsefnis	Upplýsingar um hólfi	Gildi	Upplýsingar um aðferð
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Sjávarvatn	12.7 µg/l	-
	Ferskt vatn	1270 µg/l	-
	Setlag	266700 mg/kg	-
	Jarðvegur	53200 mg/kg	-
	Skólphreinsistöð	38.28 mg/kg	-
n-bútylasetat	Jarðvegur	0.09 mg/kg	-
	Ferskt vatn	0.18 mg/l	-
	Skólphreinsistöð	35.6 mg/l	-
	Sjávarvatn	0.018 mg/l	-
	Set í ferskvatni	0.981 mg/kg	-
	Set í sjó	0.098 mg/kg	-
hexametylendíísósýanat	Skólphreinsistöð	8.42 mg/l	-

8.2 Váhrifavarnir

Aðilar með sögu um asma, ofnæmi eða króníska eða endurtekna öndunarfæraskjúkdóma 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 : Þvöð hendur, handleggi og andlit vel eftir meðhöndlun efnavara, áður en fæðu eða drykkis er neytt, fyrir reykingar og áður en farið er á snyrtunguna 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 óhreinkast af efninu. Þvöð föt, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnaskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hverrar starfsstöðvar.

Hlíðarglæraugu/andlitsvörn : Notið öryggisglæraugu 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 hanskanna hvað varðar notkun, geymslu, viðhald og endurnýjun þeirra.

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

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)

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

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

Álit sérfræðings

Notandinn verður að gæta þess að hanskerðin 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.

- Hlífðarbúningur** : Starfsmenn skulu klæðast fatnaði sem vinnur gegn myndun stöðurafragnis og sem er gerður úr náttúrulegum trefjum eða úr trefjum úr gerviefnum sem þola háan hita.
- 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** : 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 þurrslípun skal nota ferskloftsöndunarbúnað.
- 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 181°C
- Eldfimi** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Neðri og efri sprengifimi mörk** : Neðri: 1.2%
Efri sprengimörk: 7.5%
- Efri og neðri sprengimörk (eldfimi)** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Blossamark** : Lokaður bolli: 33°C
- Sjálfsíkveikjuhitastig** : 280°C
- Niðurbrotshitastig** : Á ekki við.
- pH-gildi** : Á ekki við.
- Rökstuðningur** : Product is non-soluble (in water).
- Seigja** : Hreyfifræðilegur (stofuhiti): Ekki fyrirbyggjandi.
Hreyfifræðilegur (stofuhiti): Ekki fyrirbyggjandi.
Hreyfifræðilegur (40°C): <20.5 mm²/s
- Leysni** :

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Miðlar	Niðurstaða
kalt vatn	Mjög lítillega leysanlegt

Gufuþrýstingur	0.55 kPa (4.1 mm Hg)	
Þéttni	: 1.037 g/cm ³	
Þyngd flökt	: 38.7 % (w/w)	
Innihald lífrænna rokefna	: 38.7 % (massahlutfall)	(2010/75/EU)

9.2 Aðrar upplýsingar**9.2.1 Upplýsingar varðandi eðlisræna hættuflokka**

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 amínunum og alkóhólum.
- 10.6 Hættuleg niðurbrotsefni** : Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni: kolsýringur, koldíoxíð, reykur, köfnunarefnisoxíð, blásýra, einhliða ísósýanöt.
Á ekki við

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 eiturfraðilegum 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

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

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 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.

Á grundvelli eiginleika epoxýefnanna í vörunni og með hliðsjón af eiturefnafræðilegum gögnum um svipaðar blöndur gæti þessi blanda haft næmandi og ertandi áhrif á húð. Hún inniheldur epoxýefni með lítinn mólþunga sem hafa ertandi áhrif á augu, slímhimnur og húð. Endurtekin snerting við húð gæti valdið ertingu og næmingu, hugsanlega með krossnæmingu við önnur epoxýefni. Ráðlegt er að forðast snertingu blöndunnar við húð og váhrif af úða, ryki og gufu.

Inniheldur Hexamethylene diisocyanate, oligomers, p-tólúensúlfónýlsósýanat, dibutyltin dilaureate, hexametýlendíísósýanat. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

Bráð eiturhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Skammtur	Váhrif
Hexamethylene diisocyanate, oligomers n-bútýlasetat	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	18500 mg/m ³	1 klukkustundir
	Innöndun Ryk og úði	Rotta	21.1 mg/l	4 klukkustundir
	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	21.1 mg/l	4 klukkustundir
	Innöndun Gufa	Rotta	21.1 mg/l	4 klukkustundir
Hydrocarbons, C9, aromatics	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	>17600 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50)	Rotta	10768 mg/kg	-
	Um munn	Rotta	10768 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína	>3160 mg/kg	-
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	50% drápsskammtur (LD50)	Rotta - Kvenkyns	3492 mg/kg	-
	Um munn	Rotta	3492 mg/kg	-
	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	>5.3 mg/l	4 klukkustundir
	Innöndun Ryk og úði	Rotta	>5.3 mg/l	4 klukkustundir
díbútýltindílátat	50% drápsskammtur (LD50) Á húð	Kanína - Karlkyns	4248 mg/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50)	Rotta	7.01 g/kg	-
	Um munn	Rotta	7.01 g/kg	-
	50% drápsskammtur (LD50)	Rotta - Karlkyns, Kvenkyns	2071 mg/kg	-
hexametýlendíísósýanat	Um munn	Rotta	2071 mg/kg	-
	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	462 mg/m ³	4 klukkustundir
	Innöndun Ryk og úði	Rotta	462 mg/m ³	4 klukkustundir
	Miðgildisbanastyrkur (LC50)	Rotta	124 mg/m ³	4 klukkustundir
	Innöndun Gufa	Rotta	124 mg/m ³	4 klukkustundir

Mat á bráðri eiturn

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

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	N/A	N/A	N/A	18.8	2.6
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	11	1.5
n-bútýlasetat	10768	N/A	N/A	21.1	N/A
Hydrocarbons, C9, aromatics	3492	N/A	N/A	N/A	N/A
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	7010	4248	N/A	N/A	N/A
díbútýltindílárat	2071	N/A	N/A	N/A	N/A
hexametylendíísósýanat	500	N/A	N/A	0.124	0.462

Erting/æting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða	Tegundir	Stig	Váhrif	Rannsókn
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	Augu - Ógegnsæi hornhimnu	Kanína	4	-	-
	Augu - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	100 mg	-
	Húð - Væg ertandi áhrif	Kanína	-	500 mg	-
	Augu - Miðlungs ertandi efni	Kanína	-	24 klukkustundir	-
	Húð - Mjög ertandi efni	Kanína	-	100 mg	-
díbútýltindílárat				500 mg	

Næming öndunarfæra eða húðar

Vara/heiti innihaldsefnis	Váhrifaleið	Tegundir	Niðurstaða
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	húð	Mús	Ofnæmisvaldandi

Stökkbreytandi áhrif

Ekki fyrirbyggjandi.

Krabbameinsvaldandi áhrif

Ekki fyrirbyggjandi.

Eiturhrif á æxlun

Ekki fyrirbyggjandi.

Veldur vansköpunum

Ekki fyrirbyggjandi.

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	3. undirflokkur	-	Erting öndunarfæra
n-bútýlasetat	3. undirflokkur	-	Sljógvandi áhrif
Hydrocarbons, C9, aromatics	3. undirflokkur	-	Erting öndunarfæra
	3. undirflokkur	-	Sljógvandi áhrif
p-tólúensúlfónýlísósýanati	3. undirflokkur	-	Erting öndunarfæra
díbútýltindílárat	1. undirflokkur	-	-
hexametylendíísósýanat	3. undirflokkur	-	Erting öndunarfæra

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Vara/heiti innihaldsefnis	Flokkur	Váhrifaleið	Marklíffæri
díbútýltindílárat	1. undirflokkur	-	-

Ásvelgingarhætta

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða
Hydrocarbons, C9, aromatics	ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur

11.2 Upplýsingar um aðra áhættuþætti

11.2.1 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla

Á ekki við.

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	Niðurstaða	Tegundir	Váhrif
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) >100 mg/l Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) >100 mg/l	Halaflær - <i>Daphnia magna</i> Fiskur - <i>danio rerio</i>	48 klukkustundir 96 klukkustundir
n-bútýlasetat	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 185 ppm Sjávarvatn	Fiskur - <i>Menidia beryllina</i>	96 klukkustundir
Hydrocarbons, C9, aromatics	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 9.2 mg/l	Fiskur - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 klukkustundir
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 324 mg/l Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 55 mg/l	Halaflær Fiskur	48 klukkustundir 96 klukkustundir
díbútýltindilárat	Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 1 mg/l Bráður 50% verkunarstyrkur (EC50) 463 µg/l Bráður Miðgildisbanastyrkur (LC50) 3.1 mg/l Langvarandi 10% hrifstyrkur (EC10) >2 mg/l Ferskt vatn	Þörungar Halaflær Fiskur Þörungar - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 klukkustundir 48 klukkustundir 96 klukkustundir 96 klukkustundir

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

12.2 Þrávirkni og niðurbrotanleiki

Vara/heiti innihaldsefnis	Próf	Niðurstaða	Skammtur	Bólusetningarvökvi
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	1 % - Ekki auðveldlega - 28 dagar	-	Virk seyrumeðferð

Niðurstaða/Samantekt : Ekki fyrirbyggjandi.

Vara/heiti innihaldsefnis	Helmingunartími í vatni	Ljósrof	Lífbrjótanleiki
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	-	-	Ekki auðveldlega

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP _{ow}	BCF	Hugsanleg
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Lágt
n-bútýlasetat	2.3	-	Lágt
díbútýltindílárat	4.44	2.91	Lágt
hexametylendíísósýanat	0.02	57.63	Lágt

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

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

Hreyfanleiki : Ekki fyrirliggjandi.

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 Eiginleikar sem hafa truflandi áhrif á innkirtla

Ekki fyrirliggjandi.

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 áánlegar 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.
- 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

Þökkun

13. LIÐUR: Förgun

- 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 tómum ílátum eða endurvinnna. Farga skal umbúðum mengast af vörunni í samræmi við staðbundin eða innlend lagaákvæði.

Gerð pakkingar	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 efnaleifar. 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 Þökkunarflokkur	III	III	III	III
14.5 Umhverfishættur	Nei.	Já.	Nei.	Nei.

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. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

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 - : Á ekki við.

Takmarkanir að því er

varðar framleiðslu,

markaðssetningu og

notkun tiltekinna

hættulegra efna,

efnablandna og hluta

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

 Vísar í upplýsingar sem hafa breyst frá síðustu útgáfu.

Skammstafanir og upphafsstafir : 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 þrívirk, safnast upp í lífverum og eru eitruð

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

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
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Miðað við rannsóknarniðurstöður Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð

Heildartexti styttra H-setninga

H226 H302 H304 H314 H315 H317 H318 H319 H330 H332 H334 H335 H336 H341 H360 H370 H372 H400 H410 H411 H412 EUH066	Eldfímur vökvi og gufa. Hættulegt við inntöku. Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg. Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða. Veldur húðertingu. Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð. Veldur alvarlegum augnskaða. Veldur alvarlegri augnertingu. Banvænt við innöndun. Hættulegt við innöndun. Getur valdið ofnæmis- eða asmaeinkennum eða öndunarerfiðleikum við innöndun. Getur valdið ertingu í öndunarfarum. Getur valdið sljóleika eða svima. Grunað um að valda erfðagöllum. Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi eða börn í móðurkviði. Skaðar líffæri. Skaðar líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. Mjög eitrað lífi í vatni. Mjög eitrað lífi í vatni, hefur langvinn áhrif. 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 Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 Muta. 2 Repr. 1B Resp. Sens. 1 Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 STOT RE 1	BRÁÐ EITURHRIF - 1. undirflokkur BRÁÐ EITURHRIF - 4. undirflokkur BRÁÐ EITURHRIF - 1. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 1. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 2. undirflokkur LANGVINN EITURHRIF - 3. undirflokkur ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 1. undirflokkur ALVARLEGUR AUGNSKAÐI/AUGNERTING - 2. undirflokkur ELDFIMIR VÖKVAR - 3. undirflokkur STÖKKBREYRANDI ÁHRIF Á KÍMFRUMUR - 2. undirflokkur EITURHRIF Á ÆXLUN - Undirflokkur 1B NÆMING ÖNDUNARFÆRA - 1. undirflokkur HÚÐÆTING/HÚÐERTING - Undirflokkur 1B HÚÐÆTING/HÚÐERTING - 2. undirflokkur HÚÐNÆMING - 1. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – ENDURTEKIN
--	--

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar	
STOT SE 1	VÁHRIF - 1. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI
STOT SE 3	- 1. undirflokkur SÉRTÆK EITURHRIF Á MARKLÍFFÆRI – VÁHRIF Í EITT SKIPTI - 3. undirflokkur

Dagsetning útgáfu/ : 10 Janúar 2025
Dagsetning endurskoðunar
Útgáfa : 2.01
Dagsetning fyrri útgáfu : 11 Janúar 2024

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 vörurnar 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.
© 2022 Axalta Coating Systems, LLC og öll hlutdeildarfélög. Öll réttindi áskilin. Má aðeins afrita fyrir þá sem nota Axalta Coating System vörur.