

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	: 3570
Vöruheiti	: PERMASOLID SPEED-TEC SPEED SURFACER HARDENER 3570
Tegund vöru	: Vökvi.
Aðrar leiðir til auðkenningar	: 4025331498131
Dagsetning útgáfu/	: 25 Nóvember 2025
Dagsetning endurskoðunar	
Útgáfa	: 1
Dagsetning fyrri útgáfu	: Engin fyrri sannprófun

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

Tilgreind notkun	: Leysir.
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
Märkische Straße 243
DE 42281 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. 2, H225

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

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

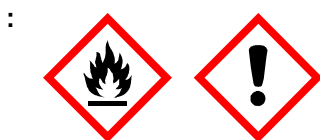
Innihaldsefni með óþekkta eiturvirkni : 1.2 prósent efnablöndunnar innihalda efnabætti sem hafa óþekkt bráð eiturhrif í snertingu við húð
1.2 prósent efnablöndunnar innihalda efnabætti sem hafa óþekkt bráð eiturhrif við innöndun

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

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

2.2 Merkingaratriði

Hættumerki



Viðvörðunarorð

: Hætta

Inniheldur

: etýlasetat
n-bútýlasetat
Hexamethylene diisocyanate, oligomers
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetriethanol
p-tólúensúlfónýlsósýanati

H-Setningar

: H225 - Mjög eldfimur vökvi og gufa.
H317 - Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð.
H319 - Veldur alvarlegri augnertingu.
H335 - Getur valdið ertingu í öndunarfærum.
H336 - Getur valdið sljóleika eða svima.

Varnaðarsetning

Til að fyrirbyggja

: P280 - Notið hlífðarhanska. Notið augn- eða andlitshlífur.
P210 - Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar.
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.
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.

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
etýlasetat	REACH #: 01-2119475103-46 EB: 205-500-4 CAS: 141-78-6	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[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]
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	REACH #: 01-2119485796-17 EB: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	Matsgildi bráðra eiturrhifa [innöndun (gufur)] = 11 mg/l	[1] [2]
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol	EB: 500-120-8 CAS: 53317-61-6	≤10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Hydrocarbons, C9, aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 EB: 918-668-5	≤2.2	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]

3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	REACH #: 01-2119513212-58 EB: 219-784-2 CAS: 2530-83-8	≤2	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
p-tólúensúlfónýlísósýanati	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 Í kafla 16 er að finna heildartexta hættusetninga sem tilgreindar eru hér á undan.	-	[1]

Engin viðbótarinnihaldsefni eru til staðar sem, samkvæmt núverandi þekkingu birgis og í þeim styrkleika sem um er að ræða, eru flokkuð sem hættuleg heilsu eða umhverfi, falla undir PBT- og vPvB-mat (mat á þrávirkni, uppsöfnun í lífverum og eiturrifum og mat á mikilli þrávirkni og mikilli uppsöfnun efna) eða sem eru með skilgreind váhrifamörk á vinnustað (vinnuverndarmörk) og þarf að tilkynna um í þessum kafla.

[1] Efni sem er flokkað sem hættulegt líkama, heilsu eða umhverfi

[2] Efni sem hefur váhrifsmörk á vinnustað

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 föt og skó sem óhreinkast af efninu. Þvoðu 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. Þjörgunaraðili 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 skyndihjálpið að beita munn við munn aðferðinni. Þvo skal föt sem hafa óhreinkast af efninu vel með vatni áður en þau eru fjarlægð, eða notið hanska.

4.2 Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tæfn

Engar upplýsingar eru tiltækar fyrir sjálfa blönduna. Efnablendan 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 uppgæfin 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.

4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálp

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 eiturefnafræðilegra 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, Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylenetriethanol, p-tólúensúlfónýlsósýanati. 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 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.

Sérstakan hlífðarbúnaður 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 öldfimt efni má nota natríumkarbónat (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 neistagjafar hafa verið fjarlægð. Rafbúnað skal vernda í samræmi við gildandi staðla. Blandan hleður sig mögulega stöðurafmagni: notið ávallt jarðtengingar þegar flutt er úr einu íláti í annað.
- Starfsmenn ættu að nota afrafmagnandi 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 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).

7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

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 varúðarleiddbeiningum 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 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
etýlasetat	REACH #: 01-2119475103-46 EB: 205-500-4 CAS: 141-78-6	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2024) TWA 8 klukkustundir: 540 mg/m³. TWA 8 klukkustundir: 150 ppm. EU OEL (Evrópa, 1/2022) STEL 15 mínútur: 400 ppm. STEL 15 mínútur: 1468 mg/m³. TWA 8 klukkustundir: 200 ppm. TWA 8 klukkustundir: 734 mg/m³.
n-bútýlasetat	REACH #: 01-2119485493-29 EB: 204-658-1	Velferdarráðuneytið, Mengunarmarkaskrá (Ísland, 11/2024) [bútýlasetat, allir ísómerar] TWA 8 klukkustundir: 241 mg/m³. TWA 8 klukkustundir: 50 ppm.

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Hexamethylene diisocyanate, oligomers	CAS: 123-86-4 REACH #: 01-2119485796-17 EB: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	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. 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.
---------------------------------------	---	---

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

Vara/heiti innihaldsefnis
ethyl acetate

- Niðurstaða**
Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun
200 ppm
Áhrif: Almennar
- Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð**
63 mg/kg líkamsþyngdar/dag
Áhrif: Almennar
- Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Um munn**
4.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag
Áhrif: Almennar
- Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Á húð**
37 mg/kg líkamsþyngdar/dag
Áhrif: Almennar
- Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð**
63 mg/kg líkamsþyngdar/dag
Áhrif: Almennar
- Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Innöndun**

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar367 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Innöndun**367 mg/m³Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Skammtíma - Innöndun**734 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Skammtíma - Innöndun**734 mg/m³Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun**734 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun**734 mg/m³Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma - Innöndun**1468 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma - Innöndun**1468 mg/m³Áhrif: Almennar

n-butyl acetate

Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma - Á húð

11 mg/kg líkamsþyngdar/dag

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

2 mg/kg líkamsþyngdar/dag

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

2 mg/kg líkamsþyngdar/dag

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

3.4 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - 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) - Almennigur - Langtíma - Innöndun**12 mg/m³Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Langtíma - Innöndun**35.7 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Skammtíma - Innöndun**300 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almennigur - Skammtíma - 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

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun0.5 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Skammtíma -**

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

Hydrocarbons, C9, aromatics

Innöndun1 mg/m³Áhrif: Staðbundin**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Innöndun**151 mg/m³Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Starfsmenn - Langtíma - Á húð**

12.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Innöndun**32 mg/m³Áhrif: Almennar**Áhrifaleysismörk (DNEL) - Almenníngur - Langtíma - Á húð**

7.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag

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

7.5 mg/kg líkamsþyngdar/dag

Áhrif: Almennar**PNEC (Predicted No-Effect Concentration)****Vara/heiti innihaldsefnis**

ethyl acetate

Niðurstaða**Set í ferskvatni**

1.15 mg/kg

Ferskt vatn

0.24 mg/l

Set í sjó

0.115 mg/kg

Jarðvegur

0.148 mg/kg

Skólpheinsistöð

650 mg/l

Sjávarvatn

0.024 mg/l

n-butyl acetate

Jarðvegur

0.09 mg/kg

Ferskt vatn

0.18 mg/l

Skólpheinsistöð

35.6 mg/l

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

	Sjávarvatn 0.018 mg/l
	Set í ferskvatni 0.981 mg/kg
	Set í sjó 0.098 mg/kg
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

8.2 Váhrifavarnir

Aðilar með sögu um asma, ofnæmi eða króníska eða endurtekna öndunarfarasjúkdóma 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 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 óhreinkast af efninu. Þvöð föt, sem óhreinkast af efninu, fyrir næstu notkun. Tryggja skal að augnskolunarstöðvar og öryggissturtur séu nálægt staðsetningu hverrar starfsstöðvar.

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

Húðvörn**Handvörn**

8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífar

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) - 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 hanskagerðin 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 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 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 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 fyrirliggjandi.
Lyktarmörk	: Ekki fyrirliggjandi.
Bræðslumark/frostmark	: Ekki hægt að mæla tæknilega
Suðumark, upphafssuðumark og suðumarksbil	: 70 til 203°C
Eldfimi	: Ekki fyrirliggjandi.

9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

Neðri og efri sprengifimi mörk	: Neðri: 1.2% Efri sprengimörk: 11.4%
Efri og neðri sprengimörk (eldfimi)	: Ekki fyrirbyggjandi.
Blossamark	: Lokaður bolli: 5.5°C
Sjálfsíkveikjuhitastig	: 400°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): Ekki fyrirbyggjandi.
Gufuþrýstingur	: 4.2 kPa (31.58 mm Hg)
Þéttni	: 0.965 g/cm ³
Þyngd flökt	: 68.7 % (w/w)
Innihald lífrænna rokefna	: 68.7 % (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 amínum og alkóhólum.
10.6 Hættuleg niðurbrotsefni	: Niðurbrotsafurðir geta innihaldið eftirfarandi efni: kolsýringur, koldíoxíð, reykur, köfnunarefnisoxíð, blásýra, einhliða ísósýanöt.

10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

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, 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, Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylenetriethanol, p-tólúensúlfónýlsósýanati. Getur framkallað ofnæmisviðbrögð.

Bráð eiturhrif

Vara/heiti innihaldsefnis

etýlasetat

Niðurstaða

Rotta - Um munn - 50% drápsskammtur (LD50)
5620 mg/kg

- **Kanína - Á húð - 50% drápsskammtur (LD50)**
20001 mg/kg

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

n-bútýlasetat **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]

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Rotta - Innöndun - Miðgildisbanastyrkur (LC50) Ryk og úði 18500 mg/m³ [1 klukkustundir]
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
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	Rotta - Um munn - 50% drápsskammtur (LD50) 7.01 g/kg Eiturhrif: Atferlisleg - Svefnhöfgi (almenn þunglyndisvirkni) Hegðunarfræði - Dá

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Mat á bráðri eiturn

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	46.3	6.3
etýlasetat	5620	20001	N/A	22.6	N/A
n-bútýlasetat	10768	N/A	N/A	21.1	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	N/A	11	1.5
Hydrocarbons, C9, aromatics	3492	N/A	N/A	N/A	N/A
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	7010	N/A	N/A	N/A	N/A

Húðæting/húðerting

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	Kanína - Húð - Væg ertandi áhrif Nýtt magn/béttni: 500 mg

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Alvarlegar augnskemmdir/erting í augum

Vara/heiti innihaldsefnis	Niðurstaða
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	Kanína - Augu - Væg ertandi áhrif Nýtt magn/béttni: 100 mg

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Tæring/erting í öndunarferum

Ekki fyrirbyggjandi.

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

Næming öndunarfæra eða húðar

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

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**

etýlasetat

n-bútýlasetat

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Hydrocarbons, C9, aromatics

-

p-tólúensúlfónýlsósýanatí

Niðurstaða

STOT SE 3, H336 (Sljóvgandi áhrif)

STOT SE 3, H336 (Sljóvgandi áhrif)

STOT SE 3, H335 (Erting öndunarfæra)

STOT SE 3, H335 (Erting öndunarfæra)

STOT SE 3, H336 (Sljóvgandi áhrif)

STOT SE 3, H335 (Erting öndunarfæra)

Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif

Ekki fyrirbyggjandi.

Ásvelgingarhætta**Vara/heiti innihaldsefnis**

Hydrocarbons, C9, aromatics

Niðurstaða

ÁSVELGINGARHÆTTA - 1. undirflokkur

Upplýsingar um líklegar váhrifaleiðir

Ekki fyrirbyggjandi.

Hugsanleg bráð áhrif á heilbrigði**Snerting við augu** : Veldur alvarlegri augnertingu.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

- Innöndun** : Getur valdið bælingu miðtaugakerfis (CNS). Getur valdið sljóleika eða svima. 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** : Getur valdið bælingu miðtaugakerfis (CNS).

Einkenni sem varða eðlis-, efna- og eiturfræðilega eiginleika

- Snerting við augu** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
verkir eða erting í húð
táramyndun
roði
- Innöndun** : Hugsanlegar aukaverkanir eru meðal annars:
erting í öndunarvegi
hósti
ógleði eða uppköst
höfuðverkur
sljóleiki/preyta
sundl/svimi
meðvitundarleysi
- 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 langtímaváhrif

Skammvinn útsetning

- Hugsanleg tafarlaus áhrif** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Hugsanleg áhrif sem geta komið fram seinna** : Ekki fyrirbyggjandi.

Langvinn útsetning

- Hugsanleg tafarlaus áhrif** : Ekki fyrirbyggjandi.
- Hugsanleg áhrif sem geta komið fram seinna** : Ekki fyrirbyggjandi.

Hugsanleg langvinn áhrif á heilbrigði

Ekki fyrirbyggjandi.

- Niðurstaða/Samantekt [Vara]** : Ekki fyrirbyggjandi.
- 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.

11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

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 er ekki flokkuð sem hættuleg umhverfinu, en hún inniheldur samt innihaldsefni sem eru hættuleg umhverfinu. Sjá kafla 3 til að fá upplýsingar.

Vara/heiti innihaldsefnis

etýlasetat

Niðurstaða

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50) - Ferskt vatn

Halafær - Water flea - *Daphnia cucullata*

Aldur: 11 dagar

154 mg/l [48 klukkustundir]

Afleiðing: Dánartíðni

-

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50) - Ferskt vatn

Fiskur - Indian catfish - *Heteropneustes fossilis*

Stærð: 14.16 cm; Þyngd: 25.54 g

212.5 mg/l [96 klukkustundir]

Afleiðing: Dánartíðni

-

Bráður - 50% verkunarstyrkur (EC50) - Ferskt vatn

Þörungar - Green algae - *Selenastrum sp.*

2500 mg/l [96 klukkustundir]

Afleiðing: Þýði

-

Langvarandi - NOEC - Ferskt vatn

Fiskur - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Fósturvísir

Aldur: <24 klukkustundir

75.6 mg/l [32 dagar]

Afleiðing: Dánartíðni

-

Langvarandi - NOEC - Ferskt vatn

Halafær - Water flea - *Daphnia magna*

Aldur: ≤24 klukkustundir

2.4 mg/l [21 dagar]

Afleiðing: Dánartíðni

n-bútýlasetat

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50) - Sjávarvatn

Fiskur - Inland silverside - *Menidia beryllina*

185 ppm [96 klukkustundir]

Afleiðing: Dánartíðni

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50)

Fiskur - *danio rerio*

>100 mg/l [96 klukkustundir]

-

Bráður - 50% verkunarstyrkur (EC50)

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

Halafær - *Daphnia magna*
>100 mg/l [48 klukkustundir]

Hydrocarbons, C9, aromatics

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50)
OECD 203
Fiskur - Silungur - *Oncorhynchus mykiss*
9.2 mg/l [96 klukkustundir]

[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane

Bráður - Miðgildisbanastyrkur (LC50)
EU
Fiskur
55 mg/l [96 klukkustundir]

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

12.2 Þrávirkni og niðurbjótanleiki

Vara/heiti innihaldsefnis

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Niðurstaða

Loftháður

1% [28 dagar] - Ekki auðveldlega

Niðurstaða/Samantekt [Vara] : Ekki fyrirbyggjandi.

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

12.3 Uppsöfnun í lífverum

Vara/heiti innihaldsefnis	LogP _{ow}	BCF	Hugsanleg
etýlasetat	0.68	30	Lágt
n-bútýlasetat	2.3	-	Lágt
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Lágt

12.4 Hreyfanleiki í jarðvegi

Klofningsfasti fyrir jarðveg/vatn

Vara/heiti innihaldsefnis	logK _{oc}	K _{oc}
etýlasetat	1.3	18.1744
n-bútýlasetat	1.5	33.2139
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	2.4	266.308

Niðurstöður úr mati á PMT- og vPvM-eiginleikum

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

Vara/heiti innihaldsefnis	PMT	P	M	T	vPvM	vP (very Persistent - mjög þrávirkkt)	vM
etýlasetat	Nei	N/A	Já	Nei	N/A	N/A	Já
n-bútýlasetat	Nei	N/A	Já	Nei	N/A	N/A	Já
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C9, aromatics	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Nei	N/A	Já	Nei	Nei	N/A	Nei
p-tólúensúlfónýlísósýanati	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

Hreyfanleiki : Ekki fyrirleggjandi.

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	Þrávirk lífmagnandi og eitruð efni (PBT)	P	B	T	Mjög þrávirk, mjög lífmagnandi efni (vPvB)	vP (very Persistent - mjög þrávirkkt)	vB (very Bioaccumulative - safnast mikið upp í náttúrunni)
etýlasetat	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
n-bútýlasetat	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C9, aromatics	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] trimethoxysilane	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
p-tólúensúlfónýlísósýanati	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A

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 þrávirkkt)	vB (very Bioaccumulative - safnast mikið upp í náttúrunni)

12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

ethyl acetate	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
n-butyl acetate	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
Toluene diisocyanate, oligomeric reaction products with 2,2'-oxydiethanol and propylidenetrimethanol	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C9, aromatics	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	Nei	N/A	N/A	Nei	N/A	N/A	N/A
p-tólúensúlfónýlísósýanati	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	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.

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

13. LIÐUR: Förgun

- 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 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 tómrar 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 Pökkunarflokkur	II	II	II	II
14.5 Umhverfishættur	Nei.	Nei.	Nei.	Nei.

Nánari upplýsingar

- ADR/RID

: Sérákvæði 640 (C)
Gangakóði (D/E)
- ADN löggjöf

: Sérákvæði 640 (C)
- 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 - Takmarkanir að því er varðar framleiðslu, markaðssetningu og notkun tiltekinna hættulegra efna, efnablandna og hluta

Vara/heiti innihaldsefnis	%	Lýsing [Notkun]
blanda	≥90	3

Merking : Á ekki við.

Forefni sprengifima : Á 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 : ADN = Evrópuákvæði um millilandaflutninga á hættulegum farmi á skipgengum vatnaleiðum

ADR = Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum

ATE = Matsgildi bráðra eiturhrifa

B = Uppsöfnun lífefna

BCF = Lífbéttistuðull

CLP = Reglugerð um flokkun, merkingu og pökkun efna og blandna [Reglugerð (EB)]

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

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 = þrávirk, 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. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Miðað við rannsóknarniðurstöður Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð Reikningsaðferð

Heildartexti styttra H-setninga

H225 H226 H304 H315 H317 H318 H319 H332 H334 H335 H336 H411 H412 EUH066	Mjög eldfimur vökvi og gufa. Eldfimur vökvi og gufa. Getur verið banvænt við inntöku ef það kemst í öndunarveg. Veldur húðertingu. Getur valdið ofnæmisviðbrögðum í húð. Veldur alvarlegum augnskaða. Veldur alvarlegri augnertingu. Hættulegt við innöndun. Getur valdið ofnæmis- eða asmaeinkennum eða öndunarerfiðleikum við innöndun. Getur valdið ertingu í öndunarfærum. Getur valdið sljóleika eða svima. Eitruð 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]

16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

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

Dagsetning útgáfu/ : 25 Nóvember 2025

Dagsetning endurskoðunar

Útgáfa : 1

Dagsetning fyrri útgáfu : Engin fyrri sannprófun

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 vöurnar 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 TALID 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.