



## 4225-B Epoxy Conforme Coating MG Chemicals Ltd - NLD

Versie nummer: A-3.00  
Safety Data Sheet (Conform Verordening (EU) nr 2020/878)

Publicatiedatum: 08/09/2021  
Datum van herziening: 08/09/2021  
L.REACH.NLD.NL

### RUBRIEK 1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Identificatie van de stof of het preparaat	4225-B
Synoniemen	SDS Code: 4225-B, 4225-1.35L, 4225-2.7L, 4225-10.8L, 4225-60L, 4225-540L   UFI:CQD0-S0SW-K00A-9NPY
Andere identificatiewijzen	Epoxy Conforme Coating

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	conforme coating epoxyverharder
Gebruiken die worden afgeraden	Niet van Toepassing

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreeerde bedrijfsnaam	MG Chemicals Ltd - NLD	MG Chemicals (Head office)
Adres	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefoon	Niet Beschikbaar	+(1) 800-201-8822
Fax	Niet Beschikbaar	+(1) 800-708-9888
Website	Niet Beschikbaar	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Vereniging / Organisatie	Verisk 3E (Toegangscodes: 335388)
Telefoonnummer voor noodgevallen	+(1) 760 476 3961
Andere noodtelefoonnummers	Niet Beschikbaar

### RUBRIEK 2 Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijziging <sup>[1]</sup>	H336 - STOT - SE (narcose) categorie 3, H411 - chronisch aquatisch gevaar Categorie 2, H225 - Ontvlambare vloeistof 2, H318 - Ernstig oogletsel Categorie 1, H315 - Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, H317 - Huidsensibilisator categorie 1
Legenda:	1. Geclassificeerd door Chemwatch; 2. Indeling genomen van uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

#### 2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)	
Signaalwoord	<b>Gevaar</b>

#### Gevaarsverklaring(en)

H336	Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H411	Gifig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H225	Licht ontvlambare vloeistof en damp.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

**Aanvullende verklaring(en)**

Niet van Toepassing

**Voorzorgsmaatregelen: Preventie**

<b>P210</b>	Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
<b>P271</b>	Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
<b>P280</b>	Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming en gelaatsbescherming dragen.
<b>P240</b>	Opslag- en opvangreservoir aarden.
<b>P241</b>	Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings-apparatuur gebruiken.
<b>P242</b>	Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken.
<b>P243</b>	Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
<b>P261</b>	Vermijd het inademen van nevel / damp / spuiten.
<b>P273</b>	Voorkom lozing in het milieu.
<b>P264</b>	Na het werken met dit product alle blootgestelde externe instantie gebieden grondig wassen.
<b>P272</b>	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

**Voorzorgsmaatregelen: Respons**

<b>P305+P351+P338</b>	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
<b>P310</b>	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
<b>P370+P378</b>	Bij brand: Gebruik alcohol schuim of normaal eiwit schuim blussen.
<b>P302+P352</b>	ALS OP DE HUID: Wassen met veel water.
<b>P333+P313</b>	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
<b>P362+P364</b>	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
<b>P391</b>	Gelekte/gemorste stof opruimen.
<b>P303+P361+P353</b>	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken — huid met water afspoelen/afdouchen.
<b>P304+P340</b>	NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.

**Voorzorgsmaatregelen: Opslag**

<b>P403+P235</b>	Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
<b>P405</b>	Achter slot bewaren.

**Voorzorgsmaatregelen: Verwijdering**

<b>P501</b>	Inhoud / verpakking afvoeren naar een geautoriseerd inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met alle lokale voorschriften.
-------------	--

**2.3. Andere gevaren**

- Huidcontact kan schade aan de gezondheid veroorzaken\*.
- Inademing en /of opname door de mond kan ernstige schade aan de gezondheid veroorzaken\*.
- Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten\*.
- Blootstelling kan onomkeerbare effecten veroorzaken\*.
- Mogelijke overgevoeligheid van de ademhalingswegen\*.

**RUBRIEK 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

**3.1. Stoffen**

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in rubriek 3.2

**3.2. Mengsels**

1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP] en wijziging	Nanovorm Particle Kenmerken
1.68410-23-1 2.Niet Beschikbaar 3.Niet Beschikbaar 4.Niet Beschikbaar	52	<u>C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides</u>	Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Ernstig oogletsel Categorie 1, Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 3 (irritatie van de luchtwegen); H315, H318, H335 [1]	Niet Beschikbaar
1.67-63-0 2.200-661-7 3.603-117-00-0 4.Niet Beschikbaar	23	<u>propaan-2-ol</u>	Ontvlambare vloeistof 2, Oogirritatie Categorie 2, STOT - SE (narcose) categorie 3; H225, H319, H336 [2]	Niet Beschikbaar
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.Niet Beschikbaar	14	<u>n-butylacetaat</u> * -	Ontvlambare vloeistof 3, STOT - SE (narcose) categorie 3; H226, H336, EUH066 [2]	Niet Beschikbaar

4225-B Epoxy Conforme Coating

1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr 1272/2008 [CLP nen wijziginge	Nanovorm Particle Kenmerken
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.Niet Beschikbaar	7	<u>acetone</u> *	Ontvlambare vloeistof 2, Oogirritatie Categorie 2, STOT - SE (narcose) categorie 3; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Niet Beschikbaar
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.Niet Beschikbaar	4	<u>trientine</u>	Acute toxiciteit (dermaal) Categorie 4, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 1B, Huidsensibilisator categorie 1, chronisch aquatisch gevaar Categorie 3; H312, H314, H317, H412 [2]	Niet Beschikbaar
<b>Legenda:</b> 1. Geclassificeerd door Chemwatch; 2. Indeling genomen van uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling genomen van uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar; [e] Stof waarvan is vastgesteld dat deze hormoonontregelende eigenschappen heeft				

RUBRIEK 4 Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

<b>Contact met de Ogen</b>	<p>Als dit product in contact komt met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Houd de oogleden onmiddellijk uit elkaar en spoel het oog continu met stromend water.</li> <li>▶ Zorg voor volledige spoeling van het oog door de oogleden uit elkaar te houden en weg van het oog en de oogleden te bewegen door af en toe de bovenste en onderste oogleden op te tillen.</li> <li>▶ Ga door met spoelen totdat u wordt geadviseerd te stoppen door het Antigifcentrum of een arts, of gedurende ten minste 15 minuten.</li> <li>▶ Vervoer zonder uitstel naar ziekenhuis of dokter.</li> <li>▶ Het verwijderen van contactlenzen na oogletsel mag alleen worden uitgevoerd door bekwaam personeel.</li> </ul>
<b>Contact met de Huid</b>	<p>Bij huidcontact:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder meteen alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel.</li> <li>▶ Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar).</li> <li>▶ Bij irritatie, roep medische hulp in.</li> </ul>
<b>Inademing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Als dampen, aerosolen of verbrandingsproducten worden ingeademd, verwijder deze dan uit de besmette ruimte.</li> <li>▶ Andere maatregelen zijn meestal niet nodig.</li> </ul>
<b>Inslikken</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Geef direct een glas water.</li> <li>▶ Eerste hulp is meestal niet nodig. Bij twijfel, neem contact op met een Gif Informatie Centrum of een dokter.</li> </ul> <p>Bij spontaan braken of braakneigingen (kookhalzen), houd het hoofd van de patiënt naar beneden, lager dan de heupen om mogelijke inademing van braaksel te voorkomen.</p>

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Elk materiaal dat ingeademd wordt tijdens het overgeven kan een longverwonding veroorzaken. Daarom dient braken niet mechanisch of farmacologisch opgewekt te worden. Opwek methoden dienen gebruikt te worden als het nodig geacht wordt om de maaginhoud te verwijderen; hieronder valt ook een maagspoeling na een endotracheale intubatie. Bij spontaan braken na inname, moet de ademhaling van de patiënt in de gaten gehouden worden, omdat nadelige effecten van aspiratie in de longen tot 48 uur vertraagd kunnen zijn.

Behandel symptomatisch. Vermelding van onmiddellijk vereiste medische zorg en speciale behandeling.

Voor simpele esters:

BASALE BEHANDELING

- ▶ Zorg voor een open luchtweg met afzuiging waar nodig.
- ▶ Let op tekenen van ademhalingsproblemen en assisteer bij beluchten indien nodig.
- ▶ Dien 10 tot 15 l/min. zuurstof toe via een masker zonder herinademing.
- ▶ Houdt in de gaten en behandel indien nodig tegen shock.
- ▶ Monitor en indien nodig behandel tegen longoedeem
- ▶ Gebruik **GEEN** braakmiddelen.
- ▶ Daar waar inname wordt verdacht, spoel mond en geef als de patiënt kan slikken een sterke grape? reflex heeft en niet kwijlt tot 200 ml water (aanbevolen 5 ml/kg) ter verdunning. Geef geactiveerde kool (norit).

GEVORDERDE BEHANDELING

- ▶ Overweeg een orotracheale of nasotracheale intubatie voor controle van de luchtwegen bij patiënten die bewusteloos zijn of waar de ademhaling gestokt is.
- ▶ Overweeg intubatie bij de eerste tekenen van belemmering van de bovenste luchtweg als resultaat van oedeem.
- ▶ Positieve-druk beademing met een zak-ventiel masker kan nuttig zijn.
- ▶ Let op en indien nodig behandel hartritmeestoornissen.
- ▶ Start een IV D5W TKO.
- ▶ Als tekenen van hypovolemia aanwezig zijn gebruik dan een Ringers lactaat oplossing.
- ▶ Een vocht overdosis kan complicaties creëren.
- ▶ Een geneesmiddelenkuur tegen longoedeem dient overwogen te worden.
- ▶ Te lage bloeddruk met tekenen van hypovolemia vereist de voorzichtige toediening van vloeistof.
- ▶ Een overbelasting van vloeistof kan complicaties geven.
- ▶ Behandel aanvallen met diazepam.
- ▶ Proparacaine hydrochloride dient gebruikt te worden om te helpen bij oogbevochtiging.

NOOD AFDELING

- ▶ Een laboratorium analyse van de complete bloedtelling, serum elektrolyten, BUN, creatinine, glucose, urinalyse, basislijn voor serum aminotransferases (ALT en AST), calcium, fosfor en magnesium kunnen helpen bij het bepalen van een behandeling.
- ▶ Andere nuttige analyses zijn anion en osmolaire gaten, slagaderlijke bloedgassen (ABGs), radiogram van de borst en een electrocardiogram.
- ▶ Positieve eind-ademhaling druk (PEEP)-geassisteerde beademing kan vereist zijn bij acute parenchymale verwonding of volwassen ademhalingsnood syndroom.
- ▶ Consulteer een toxicoloog indien nodig. BRONSTEIN, A.C. and CURRRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994.

Bij acute en herhaalde korte termijn blootstelling aan isopropanol:

- ▶ Snel begin van onderdrukking ademhaling en hypotensie geven een grote inname aan die hart en respiratoir monitoren samen met onmiddellijke intraveneuze toegang nodig hebben.
- ▶ Snelle absorptie belet de bruikbaarheid van braken of spoeling 2 uur na inname. Geactiveerd houtskool en laxemiddel zijn klinisch niet bruikbaar. Ipecac is het meest bruikbaar als het 30 minuten na inname wordt gegeven.
- ▶ Er is geen tegengif.
- ▶ Behandeling is ondersteunend, behandel hypotensie met vloeistoffen gevolgd door vasopressoren.
- ▶ Let in de eerste paar uur goed op respiratoire onderdrukking, volg arteriële bloed gas waarden en tidaal volumes.
- ▶ IJs water spoeling en seriële hemoglobine niveaus worden aangeraden in patiënten waar er bewijs is van gastro-intestinale bloedingen.

## RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

- ▶ Alcohol stabiel schuim.
- ▶ Droog chemisch poeder.
- ▶ BCF (indien de regels het toelaten).
- ▶ Koolstof dioxide.
- ▶ Waterspray of nevel - Alleen voor grote branden.

### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

<b>Onverenigbaarheid met vuur</b>	▶ Vermijd verontreiniging met oxidatiemiddelen zoals nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembadchloor enz. aangezien dit tot ontbranding kan leiden.
-----------------------------------	--

### 5.3. Advies voor brandweertieners

<b>Brandbestrijding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Waarschuw de brandweer en stel hen op de hoogte van de locatie en aard van het gevaar.</li> <li>▶ Kan heftig of explosief reageren.</li> <li>▶ Bij brand ademhalingsapparatuur en beschermende handschoenen dragen.</li> <li>▶ Met alle beschikbare middelen voorkomen dat gelekte of gemorste stof in afvoeren of waterlopen terecht komt.</li> <li>▶ Evacuatie (of bescherming ter plekke) overwegen.</li> <li>▶ Brand bestrijden vanaf een veilige afstand, met afdoende dekking.</li> <li>▶ Elektrische apparatuur uitschakelen indien dit veilig te doen is, totdat het dampbrandgevaar geweken is.</li> <li>▶ Waternevel gebruiken om de brand te controleren en naburige ruimte te koelen.</li> <li>▶ Sproeien van water op vloeistofplassen vermijden.</li> <li>▶ <b>Vaten die vermoedelijk heet zijn niet benaderen.</b></li> <li>▶ Aan brand blootgestelde vaten koelen met sproeiwater vanaf een beschermde locatie.</li> <li>▶ Vaten uit de weg van de brand verwijderen indien dit veilig te doen is.</li> </ul>
<b>Brand-/Ontploffingsgevaar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vloeistof en damp zijn zeer ontvlambaar.</li> <li>▶ Ernstig brandgevaar bij blootstelling aan warmte, vlam en/of oxidanten.</li> <li>▶ Damp kan aanzienlijke afstanden afleggen naar ontstekingsbron.</li> <li>▶ Verwarmen kan leiden tot uitzetting / ontleding gepaard gaand met heftig scheuren van containers.</li> <li>▶ Kan bij verbranding giftige rook of koolstof monoxide vormen.</li> </ul> <p>Verbrandingsproducten zijn onder meer:                      kooldioxide (CO<sub>2</sub>)                      stikstofoxides (NO<sub>x</sub>)</p> <p>andere pyrolyseproducten die typisch zijn voor verbranding van organisch materiaal.  <b>Bevat een verbinding met een laag kookpunt.</b> Gesloten containers kunnen scheuren door opbouw van druk tijdens een brand.</p> <p>WAARSCHUWING: lang contact met lucht en licht kan resulteren in de vorming van potentieel explosieve peroxiden.</p>

## RUBRIEK 6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Zie rubriek 8

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Zie rubriek 12

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

<b>Kleine lekkage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwijder alle ontstekingsbronnen.</li> <li>▶ Ruim al het gemorste meteen op.</li> <li>▶ Vermijd het inademen van damp en contact met huid en ogen.</li> <li>▶ Houdt persoonlijk contact onder controle door het gebruik van beschermende uitrusting.</li> <li>▶ Absorbeer en behoud kleine hoeveelheden met vermiculiet of ander absorberend materiaal.</li> <li>▶ Veeg op.</li> <li>▶ Verzamel resten in een container voor brandbaar afval.</li> </ul>
-----------------------	--

## 4225-B Epoxy Conforme Coating

Chemische Klasse: alcoholen en glycolen

Bij vrijkomen op land: aanbevolen sorbenten genoemd in volgorde van prioriteit.

SORBENT TYPE	RANG	TOEPASSEN	VERZAMELEN	BEPERKINGEN
LAND MORSEN - KLEIN				
cross-linked polymeer - korrel	1	schop	schop	R, W, SS
cross-linked polymeer - kussen	1	gooien	hooivork	R, DGC, RT
sorbent klei - korrel	2	schop	schop	R, I, P
houtvezel - kussen	3	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT
behandeld houtvezel - kussen	3	gooien	hooivork	DGC, RT
schuimglas - kussen	4	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT
LAND MORSEN - MEDIUM				
cross-linked polymeer - korrel	1	blazer	skiploader	R, W, SS
polypropyleen - korrel	2	blazer	skiploader	W, SS, DGC
sorbent klei - korrel	2	blazer	skiploader	R, I, W, P, DGC
polypropyleen - mat	3	gooien	skiploader	DGC, RT
uitgezet mineraal - korrel	3	blazer	skiploader	R, I, W, P, DGC
polyurethane - mat	4	gooien	skiploader	DGC, RT

Legenda

DGC: Niet effectief als de grond dicht bedekt is

R: Niet te hergebruiken

I: Niet te verassen

P: Verminderde effectiviteit bij regen

RT: Niet effectief op ruw terrein

SS: Niet voor gebruik op milieu gevoelige plaatsen

W: Verminderde effectiviteit als het winderig is

Referentie: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

Chemische Klasse: bases

Bij vrijkomen op land: aanbevolen sorbenten genoemd in volgorde van prioriteit.

SORBENT TYPE	RANG	TOEPASSING	VERZAMELING	BEPERKINGEN
LAND MORSEN - KLEIN				
cross-linked polymeer - korrel	1	schop	schop	R, W, SS
cross-linked polymeer - kussen	1	gooien	hooivork	R, DGC, RT
sorbent klei - korrel	2	schop	schop	R, I, P
houtzevel - kussen	3	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT
behandeld hout vezel - kussen	3	gooien	hooivork	DGC, RT
schuimglas - kussen	4	gooien	hooivork	R, P, DGC, RT
LAND MORSEN - MEDIUM				
cross-linked polymeer - korrel	1	blazer	skiploader	R, W, SS
cross-linked polymeer - kussen	2	gooien	skiploader	R, DGC, RT
sorbent klei - korrel	3	blazer	skiploader	R, I, P
polypropyleen - korrel	3	blazer	skiploader	W, SS, DGC
uitgezet mineraal - korrel	4	blazer	skiploader	R, I, W, P, DGC
polypropyleen - mat	4	gooien	skiploader	DGC, RT

Legenda

DGC: Niet effectief als de grond dicht bedekt is

R: Niet te hergebruiken

I: Niet te verassen

P: Verminderde effectiviteit bij regen

RT: Niet effectief op ruw terrein

SS: Niet voor gebruik op milieu gevoelige plaatsen

W: Verminderde effectiviteit als het winderig is

Referentie: Sorbents for Liquid Hazardous Substance Cleanup and Control;

R.W Melvold et al: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988

- Verwijder personeel uit gebied en verplaats tegen wind in.

- Alarmeer Brandweer en vertel ze de locatie en aard van gevaar.

- Kan heftig of explosief reageren.

- Draag beademingsapparaat en beschermende handschoenen.

- Vermijd op alle mogelijke wijze het morsen in afvoer of waterloop.

- Overweeg evacuatie (of bescherm ter plekke).

- Niet roken, geen open licht of ontstekingsbron.

- Verhoog de ventilatie.

- Stop lekkage als het veilig is om te doen.

- Waterspray of nevel mag gebruikt worden om damp te verspreiden / absorberen.

- Neem gemorste op met zand, aarde of vermiculiet.

- Gebruik alleen vonkvrije scheppen en explosieproof uitrusting.

- Verzamel herwinbaar product in gelabelde containers voor recycling.

- Absorbeer overblijvend product met zand, aarde of vermiculiet.

- Verzamel vaste stof resten en verzegel in gelabeld afvalvat.

- Was het gebied en voorkom morsen in afvoer.

Grote Spill

- Bij vervuiling van afvoer of waterloop, raadpleeg nooddiensten.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

### RUBRIEK 7 Hantering en opslag

#### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

<b>Veilige Hantering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Containers, zelfs lege, kunnen explosieve dampen bevatten.</li> <li>▸ Voer GEEN snij, boor, maal, las of vergelijkbare operaties uit met of in de buurt van de containers.</li> </ul> <p>Bevat een verbinding met een laag kookpunt: Opslag in afgesloten containers kan resulteren in opbouw van druk die ondeugdelijke containers kan doen scheuren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Controleer op uitpuilende containers.</li> <li>▸ Zorg voor regelmatige beluchting.</li> <li>▸ Zorg ervoor dat deksels en verzegeling langzaam worden verwijderd om te zorgen voor een geleidelijke ontsnapping van het gas.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Vermijd ieder persoonlijk contact, inclusief inhaleren.</li> <li>▸ Draag bij het risico van blootstelling beschermende kleding.</li> <li>▸ Gebruik in goed geventileerd gebied.</li> <li>▸ Vermijd concentratie in gaten en putten.</li> <li>▸ <b>Ga GEEN besloten ruimtes in totdat de atmosfeer gecontroleerd is.</b></li> <li>▸ Vermijd roken, open licht, warmte of ontstekingsbronnen.</li> <li>▸ <b>Eet, drink of rook NIET tijdens verwerking.</b></li> <li>▸ Damp kan ontstoken worden tijdens pompen of gieten door statische elektriciteit.</li> <li>▸ <b>Gebruik GEEN plastic emmers.</b></li> <li>▸ Verzeker metalen containers en zorg dat ze geaard zijn bij uitdelen of gieten van product.</li> <li>▸ Gebruik bij verwerking vonkvrij materiaal.</li> <li>▸ Vermijd contact met niet compatibele materialen.</li> <li>▸ Houdt containers veilig gesloten.</li> <li>▸ Vermijd fysieke schade aan containers.</li> <li>▸ Was handen met zeep en water na verwerking.</li> <li>▸ Werkkleding dient apart gewassen te worden.</li> <li>▸ Gebruik een goede beroepspraktijk.</li> <li>▸ Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant.</li> <li>▸ De atmosfeer dient om verzekerd te zijn van veilige werkomstandigheden regelmatig gecontroleerd te worden op de bereikte blootstellingsnormen.</li> </ul>
<b>Bescherming tegen brand en explosies</b>	Zie rubriek 5
<b>Andere Gegevens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Bewaar in originele container in goedgekeurde vuurvast gebied.</li> <li>▸ Niet roken, geen open licht, warmte of ontstekingsbron.</li> <li>▸ Bewaar NIET in kuilen, verlagingsen, souterrains of gebieden waar damp kan blijven hangen.</li> <li>▸ Houdt containers veilig gesloten.</li> <li>▸ Bewaar op een koele, droge, goed geventileerde plaats, niet in de buurt van incompatibele materialen.</li> <li>▸ Bescherm containers tegen fysieke schade en controleer regelmatig op lekkage.</li> <li>▸ Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant.</li> </ul>

#### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

<b>Geschikte verpakking</b>	<p><b>GEBRUIK GEEN aluminium, gegalvaniseerde containers of containers die bedekt zijn met tin.</b></p> <p>Verpakking zoals geleverd door fabrikant. Plastic containers mogen alleen gebruikt worden als ze zijn goedgekeurd voor brandbare vloeistoffen. Controleer of de containers duidelijk voorzien zijn van etiketten en lekvrij zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Voor materialen met lage viscositeit (i): vaten en jerrycans moet van het type zijn zonder afneembare bovenkant. (ii): Bij gebruik van een blik als binnerverpakking moet deze een schroefdoop hebben.</li> <li>▸ Voor materialen met een viscositeit van minimaal 2680 cSt. (23 graden C).</li> <li>▸ Voor gefabriceerde producten met een viscositeit van minstens 250 cSt (23 graden Celsius).</li> <li>▸ Gemaakt product dat geroerd moet worden voor gebruik en een viscositeit heeft van minstens 20 cSt (25 oC)</li> </ul> <p>(i) : Verwijderbare hoofd verpakking; (ii) : Blikken met wrijvingafdichting en (iii) : lage druk tubes en patronen mogen gebruikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Als een combinatie verpakkingen gebruikt worden en de binnerverpakkingen van glas zijn moet er voldoende inert dempend (kussen) materiaal in contact met binnen en buiten verpakking zijn.</li> <li>▸ Bovendien als de binnen verpakkingen van glas zijn en vloeistof bevatten van verpakkingsgroep I dan moet er voldoende inert absorberend materiaal zijn voor lekkage, tenzij de buiten verpakking een strak zittend gegoten plastic doos is en de substanties compatibel zijn met plastic.</li> </ul>
<b>Gescheiden Opslag</b>	<p>Vermijd opslag met sterke zuren, acidische chloriden, acidische anhydriden, oxiderende stoffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Esters reageren onder warmte ontwikkeling met zuren waarbij alcohol en zuren vrijkomen.</li> <li>▸ Sterk oxiderende zuren kunnen een heftige reactie veroorzaken met esters die voldoende exotherm is om de reactieproducten te laten ontbranden.</li> <li>▸ Warmte wordt gegenereerd door de reactie van esters met caustische oplossingen.</li> <li>▸ Brandbaar waterstof wordt gemaakt door esters te mengen met alkalimetalen en hydrides.</li> <li>▸ Esters zijn reactief met alifatische amines en nitraten.</li> </ul>

4225-B Epoxy Conforme Coating

Secondaire alcoholen en sommige primaire alcoholen kunnen na blootstelling aan licht of hitte potentieel explosieve peroxides vormen.

► Vermijd contact met koper, aluminium en hun legeringen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie rubriek 1.2

RUBRIEK 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Ingrediënt	DNELs Blootstelling Patroon Worker	PNECs vak
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	huid- 1.1 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 3.9 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) huid- 0.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 0.97 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) * oraal 0.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	0.004 mg/L (Water (vers)) 0 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 0.041 mg/L (Water (Marine)) 411.01 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 41.1 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 82.18 mg/kg soil dw (bodem) 3.14 mg/L (STP)
propaan-2-ol	huid- 888 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 500 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) huid- 319 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 89 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) * oraal 26 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	140.9 mg/L (Water (vers)) 140.9 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 140.9 mg/L (Water (Marine)) 552 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 552 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 28 mg/kg soil dw (bodem) 2251 mg/L (STP) 160 mg/kg food (oraal)
n-butylacetaat	huid- 7 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 48 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) inademing 300 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, Chronische) huid- 11 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) inademing 600 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Acute) inademing 600 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, acute) huid- 3.4 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 12 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) * oraal 2 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 35.7 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, Chronische) * huid- 6 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) * inademing 300 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Acute) * oraal 2 mg/kg bw/day (Systemische, Acute) * inademing 300 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, acute) *	0.18 mg/L (Water (vers)) 0.018 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 0.36 mg/L (Water (Marine)) 0.981 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 0.098 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.09 mg/kg soil dw (bodem) 35.6 mg/L (STP)
aceton	huid- 186 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 1 210 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) inademing 2 420 mg/m <sup>3</sup> (Lokale, acute) huid- 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) * inademing 200 mg/m <sup>3</sup> (Systemische, Chronische) * oraal 62 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *	10.6 mg/L (Water (vers)) 1.06 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 21 mg/L (Water (Marine)) 30.4 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 3.04 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 29.5 mg/kg soil dw (bodem) 100 mg/L (STP)

\* Waarden voor General Population

Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (OEL)

GEGEVENS van de SAMENSTELLING

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	n-butylacetaat	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m <sup>3</sup>	723 mg/m <sup>3</sup> / 150 ppm	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)	aceton	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	aceton	Aceton	1210 mg/m <sup>3</sup>	2420 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar	A

Emergency Grenzen

Ingrediënt	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	30 mg/m <sup>3</sup>	330 mg/m <sup>3</sup>	2,000 mg/m <sup>3</sup>
propaan-2-ol	400 ppm	2000* ppm	12000** ppm
n-butylacetaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
aceton	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
trientine	3 ppm	14 ppm	83 ppm

Ingrediënt	originale IDLH	herzien IDLH
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

4225-B Epoxy Conforme Coating

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
tetraethylenepentamine polyamides		
propaan-2-ol	2,000 ppm	Niet Beschikbaar
n-butylacetaat	1,700 ppm	Niet Beschikbaar
aceton	2,500 ppm	Niet Beschikbaar
trientine	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

**Beroepsmatige blootstelling Banding**

Ingrediënt	Beroepsmatige blootstelling Band Rating	Beroepsmatige blootstelling Band Limit
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
propaan-2-ol	E	≤ 0.1 ppm
trientine	E	≤ 0.1 ppm

**Opmerkingen:** *Beroepsmatige blootstelling banding is een proces van het toekennen van chemische stoffen in specifieke categorieën of bands vanwege de potentie van een stof en de nadelige gevolgen voor de gezondheid in verband met blootstelling. Het resultaat van dit proces is een MAC band (OEB), hetgeen overeenkomt met een reeks blootstellingconcentraties die naarverwachting de werknemer beschermen.*

**MATERIAALGEGEVENS**

Polyamide uitharders hebben een zeer verminderde vluchtigheid, giftigheid en zijn veel minder irriterend voor de huid en ogen dan amine harders. Commerciële polyamides kunnen echter een percentage overblijvend ongereageerd amine bevatten en ieder onnodig contact dient vermeden te worden.

Geurdrempelwaarde: 3.3 ppm (detectie), 7.6 ppm (herkenning)

Blootstelling op of onder de aanbevelen isopropanol TLV-TWA en STEL vermindert de mogelijkheid voor het veroorzaken van narcotische effecten of significante irritatie voor de ogen of luchtwegen. Bij gebrek aan hard bewijs wordt het verondersteld dat deze grens ook bescherming verschaft tegen de ontwikkeling van chronische gevolgen voor de gezondheid. De grens ligt tussen die gesteld voor ethanol, wat minder giftig is en n-propylalcohol, wat giftiger is dan isopropanol.

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**8.2.1. Toepasselijke mechanische controles**

Voor ontvlambare vloeistoffen en gassen kan lokale afzuiging of een proces besloten ventilatie systeem vereist zijn. Het ventilatie systeem dient explosie werend te zijn. Luchtverontreinigingen gegenereerd op de werkplaats hebben variërende "ontsnapsnelheden", die op hun beurt de "vervangingsnelheden" van de frisse circulerende lucht bepalen die nodig is om de vervuiling te verwijderen.

Type Vervuiling:	Luchtsnelheid:
Oplosmiddel, damp, ontvetter, enz. Verdampend uit een tank (in stilstaande Lucht).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
Aërosolen, damp ontstaan bij overgieten, het stoppen van het vullen van containers, lage snelheid transportband overdracht, lassen, spray verdrijving, plateer zuur rook, pekelen (beitsen) (met lage snelheid vrijkomend in een zone waar het actief gegenereerd wordt).	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
Directe spray, spuitverven in lage cabine, Het vullen van drums, beladen van Transportbanden, pletstof, gasont-Lading (actieve generering in zone met Snelle luchtverplaatsing).	1-2.5 m/s (200-500 f/min)

Binnen elk bereik hangt de juiste waarde af van:

Lage waarden van het bereik	Hoge waarden van het bereik
1: Luchtstromingen in de kamer zijn minimaal, of voordelig voor verversing.	1: Versturende luchtstroming.
2: Verontreiniging is laag toxisch of een waarde die onaangenaam is.	2: Vervuiling is zeer giftig.
3: Onderbroken, lage productie.	3: Hoge productie, zwaar gebruik.
4: Grote overkapping of grote luchtmassa in beweging.	4: Kleine overkapping – slechts lokale controle

Simpele theorie laat zien dat de luchtsnelheid snel afneemt met de afstand van de opening van een simpele afzuigpijp. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand tot het afzuigpunt (in simpele gevallen). Daarom dient de luchtsnelheid op het afzuigpunt aangepast te worden aan de afstand van de tot de vervuilsbron. The luchtsnelheid bij de afzuigventilator moet bijvoorbeeld minimaal 1-2 m/s (200-400 f/min) zijn voor afzuiging van oplosmiddelen in een tank op 2 meter van het afzuigpunt. Andere mechanische overwegingen, die zorgen voor tekortkomingen van de resultaten van de afzuigapparatuur, maken het essentieel dat de theoretische luchtsnelheden met een factor 10 of meer vermenigvuldigd moeten worden bij installatie of gebruik van de afzuigsystemen.

**8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Ogen en gezichtsbescherming**

- ▶ Veiligheidsbril met zijkleppen.
- ▶ Chemische stofbril.
- ▶ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren: zachte contactlenzen kunnen irriterende stoffen absorberen en concentreren. Een geschreven gedragscode moet voor elke werkplek of taak opgesteld worden, waarin de beperkingen op het dragen van contactlenzen beschreven zijn. Dit document moet een overzicht van de gebruikte stoffen die door de lenzen geabsorbeerd en geadsorbeerd kunnen worden en een registratie van de opgetreden ongevallen bevatten. Medisch en EHBO-personeel moet getraind worden in de verwijdering van contactlenzen, geschikte hulpapparatuur dient aanwezig te zijn. Begin in het geval van een blootstelling aan chemische stoffen onmiddellijk met het spoelen van de ogen en verwijder contactlenzen zodra dit mogelijk is. Lenzen dienen verwijderd te worden bij de eerste verschijnselen van roodheid of irritatie van de ogen. Lenzen moeten in een schone omgeving verwijderd te worden, nadat het personeel de



	handen grondig gereinigd heeft. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
<b>Huidbescherming</b>	Zie bescherming van handen onderstaand
<b>Handen / voeten bescherming</b>	<p><b>OPMERKING:</b> Het materiaal kan overgevoeligheid van de huid veroorzaken bij individuen die er vatbaar voor zijn. Om elk huidcontact te vermijden dient men voorzichtig te zijn bij het verwijderen van handschoenen en andere beschermende uitrusting.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Draag bij verwerkingen van vloeibare-klasse epoxy harsen chemicaliën beschermende handschoenen (b.v. nitril, of nitril-butatolueen rubber), schoenen en overgooiers.</li> <li>▶ Gebruik GEEN katoen of leer (die de hars absorberen en concentreren), polyvinyl chloride, rubber of polyethyleen handschoenen (die de hars absorberen).</li> <li>▶ Gebruik GEEN barrière crèmes die emulgerende vetten en oliën bevatten daar deze het hars kunnen absorberen; op siliconen gebaseerde barrière crèmes dienen voor gebruik nagegaan te worden.</li> </ul>
<b>Lichaamsbescherming</b>	Zie andere bescherming onderstaand
<b>Andere bescherming</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overalls.</li> <li>• PVC-schort.</li> <li>• Een PVC-beschermend pak kan nodig zijn als er sprake is van ernstige blootstelling.</li> <li>• Oogspoeling.</li> <li>• Zorg ervoor dat er klaar is voor een veiligheidsdouche.</li> </ul> <p>Opmerking: Katoen of polyester/katoenen overalls bieden alleen bescherming tegen lichte oppervlakkige vervuiling die niet tot op de huid doordringt. Overalls moeten regelmatig worden witgewassen. Wanneer het risico op blootstelling van de huid hoog is (bijvoorbeeld bij het opruimen van gemorste vloeistoffen of als er een risico op spatten bestaat) dan zijn er chemicaliënbestendige schorten en/of ondoordringbare chemische pakken en laarzen nodig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige plastic persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) (bijv. handschoenen, schorten, overschoenen) worden niet aanbevolen omdat ze statische elektriciteit kunnen produceren.</li> <li>• Draag voor grootschalig of continu gebruik strak geweven niet-statische kleding (geen metalen sluitingen, manchetten of zakken).</li> <li>• Niet-vonkende veiligheidsschoenen of geleidend schoeisel moeten worden overwogen. Geleidend schoeisel beschrijft een laars of schoen met een zool die is gemaakt van een geleidende verbinding die chemisch is gebonden aan de onderste componenten, voor een permanente controle om de voet elektrisch te aarden en de statische elektriciteit van het lichaam af te voeren om de mogelijkheid van ontbranding van vluchtige stoffen te verminderen. De elektrische weerstand moet tussen 0 en 500.000 ohm liggen. Geleidende schoenen moeten worden opgeborgen in kasten in de buurt van de ruimte waarin ze worden gedragen. Personeel dat geleidend schoeisel heeft gekregen, mag dit niet dragen van de plaats waar zij werken naar hun huis en teruggaan.</li> </ul>

**Gerecommendeerde material(en)**

**INDEX HANDSCHOENEN**

Handschoenselectie is gebaseerd op een gemodificeerde presentatie van de:

**'Forsberg Clothing Performance Index'.**

De effecten van de volgende substanties worden meegenomen in de **computer gegenereerde** selectie:

4225-B Epoxy Conforme Coating

Stof	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

\*CPI- Chemwatch Performance Index

A: Beste Keus

B: Bevredegend; kan na 4 uur continue onderdompeling degraderen

C: Slechte tot gevaarlijke keuze voor iets anders dan korte termijn onderdompeling.

**LET OP:** Omdat een aantal factoren de werking van de handschoen bepalen, moet de uiteindelijke selectie gebaseerd zijn op gedetailleerde observatie

**Ademhalingsbescherming**

Type KAX-P Filter met voldoende capaciteit (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 of nationaal equivalent)

De keuze van klasse en type ademhalingsapparaat is afhankelijk van de mate van vervuiling en het soort vervuiling. Beschermingsfactoren (gedefinieerd als de verhouding van de vervuiling buiten en binnen het masker) kunnen ook belangrijk zijn.

Waarden in de ademzone ppm (volume)	Maximale Beschermende Factor	Half gezichtsmasker	Volledig gezichtsmasker
1000	10	AX-AUS	-
1000	50	-	AX-AUS
5000	50	Airline *	-
5000	100	-	AX-2
10000	100	-	AX-3
	100+	-	Airline **

\* - Continue Flow

\*\* - Continue-flow of overdruk.

\*Wanneer handschoen voor korte periode of niet frequent wordt gebruikt dan spelen factoren zoals 'gevoel' of handigheid een grotere rol in de keuze van handschoen. Vraag raad aan gekwalificeerde arbeider.

8.2.3. 8.2.3.Milieublootstellingscontroles

Zie rubriek 12

RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen/Uiterlijk	helder, barnsteen		
Fysische Toestand	vloeistof	Relatieve dichtheid (Water = 1)	0.89
Geur	Niet Beschikbaar	Verdelingscoefficient n-octanol / water	Niet Beschikbaar
Stanklimiet	Niet Beschikbaar	Zelfontbrandingstemperatuur (°C)	338
pH (zoals geleverd)	Niet Beschikbaar	decompositietemperatuur	Niet Beschikbaar
Smeltpunt / vriespunt (° C)	Niet Beschikbaar	Viscositeit (cSt)	67.42
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)	56	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	-17	smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	Niet Beschikbaar BuAC = 1	Explosieve eigenschappen	Niet Beschikbaar
Ontvlambaarheid	Licht ontvlambaar.	Oxydatie eigenschappen	Niet Beschikbaar
Bovenste Ontploffingsgrens (%)	12	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Niet Beschikbaar
Onderste Explosiegrens (%)	2.2	Vluchtig Bestanddeel (%vol)	Niet Beschikbaar
Dampspanning (kPa)	Niet Beschikbaar	Gas Groep	Niet Beschikbaar
Oplosbaarheid in water	gedeeltelijk mengbaar	pH als een oplossing (%)	Niet Beschikbaar
Dampdichtheid (Lucht=1)	Niet Beschikbaar	VOC g/L	Niet Beschikbaar
nanovorm Oplosbaarheid	Niet Beschikbaar	Nanovorm Particle Kenmerken	Niet Beschikbaar
Deeltjesgrootte	Niet Beschikbaar		

9.2. Overige informatie

Niet Beschikbaar

RUBRIEK 10 Stabiliteit en reactiviteit

10.1.Reactiviteit	Zie afdeling 7.2
10.2. Chemische stabiliteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Niet compatibele materialen aanwezig.</li> <li>▶ Product wordt stabiel geacht te zijn.</li> <li>▶ Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.</li> </ul>
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	Zie afdeling 7.2
10.4. Te vermijden omstandigheden	Zie afdeling 7.2
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Zie afdeling 7.2
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	Zie afdeling 5.3

RUBRIEK 11 Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Inademen	Aangenomen wordt dat het materiaal geen nadelige gezondheidseffecten of irritatie van de luchtwegen veroorzaakt na inademing (zoals ngeclassificeerd volgens EG-richtlijnen met diersmodellen). Desalniettemin zijn er nadelige systemische effecten ontstaan na blootstelling via dieren via ten minste één andere route en een goede hygiënepraktijk vereist dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat geschikte controlemaatregelen worden toegepast in een beroepsomgeving.
----------	---

4225-B Epoxy Conforme Coating

	<p>Inhalatie van dampen kan duizeligheid en sufheid veroorzaken, dit kan samengaan met narcose, duizeligheid, afgenomen alertheid, verlies van reflexen, gebrek aan coördinatie en duizelingen.</p> <p>De belangrijkste effecten van enkelvoudige esters zijn irritatie, sufheid en gevoelloosheid. Hoofdpijn, loomheid, duizeligheid, coma en gedragsveranderingen komen voor. De symptomen van het ademhalingsstelsel zijn onder andere irritatie, kortademigheid, snelle ademhaling, keelontsteking, bronchitis, longontsteking en longoedeem, die soms vertraagd optreden. Misselijkheid, braken, diarree en krampen komen voor. Massieve blootstelling kan schade aan de lever en de nieren veroorzaken.</p> <p>Inademen van epoxy hardingsmiddelen op basis van amines (met inbegrip van polyamines en amine-adducten) kunnen periodes van bronchospasme en hoest veroorzaken die tot verschillende dagen na het einde van de blootstelling aanhouden. Zelfs zwakke sporen van deze dampen kunnen een hevige reactie in gang zetten bij personen met 'amine-astma'. In de literatuur worden verschillende voorbeelden aangehaald van over het hele lichaam verspreide vergiftiging na het werken met amines in epoxy-harsssystemen.</p> <p>Alifatische alcoholen met meer dan 3 koolstofatomen veroorzaken hoofdpijn, duizeligheid, loomheid, spierverslapping en delirium, verminderde werking van het centrale zenuwstelsel, coma, toevallen en gedragsveranderingen. Dit kan gevolgd worden door secundaire ademhalingsafname en ademstilstand, evenals lage bloeddruk en een onregelmatige hartslag. Misselijkheid en braken komen voor, en na zware blootstelling is ook schade aan de lever en nieren mogelijk. De symptomen zijn acuter naar gelang de alcoholverbinding meer koolstofatomen heeft.</p> <p>Materiaal is erg vluchtig en kan zich snel concentreren in de atmosfeer in besloten of niet geventileerde gebieden. Damp is zwaarder dan lucht en kan de lucht verdringen in de ademzone en werken als een simpele asphyxiant. Dit kan gebeuren zonder een kleine waarschuwing van overblootstelling.</p> <p>Het gebruik van een hoeveelheid materiaal in een ongeventileerde of besloten ruimte kan resulteren in een verhoogde blootstelling een ontwikkelende irriterende atmosfeer. Alvorens te beginnen, overweeg controle op blootstelling door mechanische ventilatie.</p> <p>Inademing van dampen of aerosolen (nevel,rook), die vrijkomen bij de normaal gebruik van deze stof, kan de gezondheid schaden.</p> <p>Inademing van aminedampen kan irritatie veroorzaken van de neus- en keelslijmvliezen evenals longirritatie met ademhalingsmoeilijkheden en hoest. Bij ernstige gevallen komen zwelling en ontsteking van de luchtwegen voor; met hoofdpijn, misselijkheid, verzwakking en benauwdheid. Er kan ook piepende ademhaling voorkomen.</p>
<p><b>Inslikken</b></p>	<p>inslikken van deze vloeistof kan aspiratie naar de longen veroorzaken met het risico op chemische pneumonie; dit kan ernstige gevolgen hebben. (ICSC13733)</p> <p>Excessieve blootstelling aan niet-cyclische alcoholen veroorzaakt symptomen van het zenuwstelsel. Deze zijn onder andere hoofdpijn, spierverslapping en slecht coördinatievermogen, draaierigheid, verwarring, delirium en coma. Symptomen van het spijsverteringsstelsel zijn onder andere misselijkheid, braken en diarree. Aspiratie is veel gevaarlijker dan opname door de mond omdat schade aan de longen wordt toegebracht en omdat de stof door het lichaam wordt opgenomen. Cyclische alcoholen en secundaire en tertiaire alcoholen veroorzaken ergere symptomen, evenals hogere alcoholen.</p> <p>Inname door de mond van epoxy hardingsmiddelen op basis van aminen kan aanleiding geven tot erge abdominale pijn, misselijkheid, braken of diarree. Het braaksel kan bloed en slijm bevatten. Indien de dood niet optreedt binnen de 24 uur kan er 2-4 dagen een verbetering optreden in de toestand van de patiënt gevolgd door het plotse optreden van abdominale pijn, plank-achtige abdominale stijfheid of lage bloeddruk; dit wijst erop dat vertraagde corrosieve schade is aan de maag of de slokdarm.</p> <p>Deze stof wordt volgens EG Normen of andere klasseersystemen <b>NIET</b> geklasseerd als 'schadelijk bij inname door de mond'. Dit komt door een gebrek aan bevestigend dierlijk of menselijk bewijs. Deze stof kan bij inname door de mond evenwel schadelijk zijn voor de gezondheid, vooral waar bestaande schade aan de organen (bvb. lever, nieren) aanwezig is. De huidige definities van schadelijke of vergiftige stoffen zijn meestal gebaseerd op doses die mortaliteit eerder dan morbiditeit veroorzaken(ziekte, slechte gezondheid). Problemen van het maagdarmkanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend.</p> <p>Onopzettelijke opname door de mond van deze stof kan schade aan de gezondheid veroorzaken.</p>
<p><b>Contact met de Huid</b></p>	<p>Bij contact kan deze stof bij sommige personen ontsteking van de huid veroorzaken.</p> <p>Het materiaal kan elke al bestaande dematitis conditie verergeren.</p> <p>Contact van de huid met deze stof kan schadelijk zijn voor de gezondheid van de persoon; over het hele lichaam verspreide effecten kunnen worden veroorzaakt door opname door de huid.</p> <p>Epoxy hardingsmiddelen op basis van amines kunnen primaire huidirritatie en huidontsteking veroorzaken bij vatbare personen. Huidreacties omvatten onder meer roodheid van de huid, ondraaglijke jeuk en zware zwelling van het gezicht. Blaarvorming met afscheiding van sereus (waterachtig) vocht, evenals korst- en schilfervorming kunnen ook voorkomen. Personen die tekenen vertonen van 'amine-dermatitis' kunnen bij hernieuwde blootstelling aan minieme hoeveelheden hevige reacties vertonen. Extreem gevoelige personen kunnen zelfs reageren op uitgeharde hars die sporen bevat van ongereageerde harder op basis van amine. Minieme hoeveelheden van door de lucht verspreide amine kunnen zware allergische huidreacties versnellen bij gevoelige personen. Langdurige of herhaalde blootstelling kan leiden tot weefselsterfte.</p> <p>De meeste vloeibare alcoholen werken bij mensen irriterend op de huid. Huidabsorptie treedt bij konijnen in aanzienlijke mate op, maar niet of nauwelijks bij mensen.</p> <p>Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal.</p> <p>Binnendringen in de bloedbaan via bijvoorbeeld snijwonden, schrammen of letsels, kan over het hele lichaam verspreide schade veroorzaken met schadelijke effecten. Onderzoek de huid voor gebruik van het materiaal en zorg ervoor dat elk uitwendig letsel op gepaste wijze wordt beschermd.</p> <p>Opname door de huid kan blootstelling door de inademing van dampen overtreffen. Symptomen van opname door de huid zijn hetzelfde als bij inademing.</p>
<p><b>Oog</b></p>	<p>Wanneer het wordt aangebracht op de ogen van dieren, produceert het materiaal ernstige oogletsels die vierentwintig uur of langer na indruppeling aanwezig zijn.</p>

4225-B Epoxy Conforme Coating

Dampen van vluchtige amines zijn irriterend voor de ogen, met als gevolg tranende ogen, ontsteking van het bindvlies en lichte zwelling van het hoornvlies, waardoor "halo's" worden gezien rondom lichtbronnen. Dit is een tijdelijk effect, en het duurt maar een paar uur. Deze toestand kan evenwel leiden tot verminderde doelmatigheid bij het uitvoeren van aangeleerde vaardigheden, zoals het besturen van motorvoertuigen. Direct contact van de ogen met vloeibare vluchtige amines kan oogletsel veroorzaken, dat blijvend is bij lichtere soorten.

**Chronisch**

Bij sommige personen is vergeleken met de algemene bevolking een overgevoeligheidsreactie na huidcontact waarschijnlijker.

Vergiftig: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademing, aanraking met de huid en opname door de mond.

Dit materiaal kan serieuze schade veroorzaken als men voor lange periodes wordt blootgesteld. Het kan aangenomen worden dat het een substantie bevat dat ernstige defecten kan produceren. Dit is met zowel korte als lange termijn experimenten gedemonstreerd.

Blootstelling aan het materiaal kan zorgen voor de vruchtbaarheid van de mens veroorzaken, in het algemeen omdat de resultaten van dierstudies voldoende bewijs leveren om een sterk vermoeden van verminderde vruchtbaarheid te veroorzaken bij afwezigheid van toxische effecten, of bewijs van verminderde vruchtbaarheid rond de dezelfde dosisniveaus als andere toxische effecten, maar die geen secundair niet-specifiek gevolg zijn van andere toxische effecten.

Met name op basis van dierproeven is door ten minste één classificatie-instantie de bezorgdheid geuit dat het materiaal kankerverwekkende of mutagene effecten kan hebben; met betrekking tot de beschikbare informatie zijn er momenteel echter onvoldoende gegevens om een bevredigende beoordeling te maken.

Epoxy hardingsmiddelen op basis van amines kunnen primaire huidirritatie en huidontsteking veroorzaken bij vatbare personen. Huidreacties omvatten onder meer roodheid van de huid, ondraaglijke jeuk en zware zwelling van het gezicht. Blaarvorming met afscheiding van sereus (waterachtig) vocht, evenals korst- en schilfervorming kunnen ook voorkomen. Personen die tekenen vertonen van 'amine-dermatitis' kunnen bij hernieuwde blootstelling aan minieme hoeveelheden hevige reacties vertonen. Extreem gevoelige personen kunnen zelfs reageren op uitgeharde hars die sporen bevat van ongereageerde harder op basis van amine. Minieme hoeveelheden van door de lucht verspreide amine kunnen zware allergische huidreacties versnellen bij gevoelige personen. Langdurige of herhaalde blootstelling kan leiden tot weefselsterfte.

4225-B Epoxy Conforme Coating	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niet Beschikbaar
	Oraal(Rat) LD50; >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	

propaan-2-ol	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (konijn) LD50: 12792 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 10 mg - moderate
	Inhalatie(muis) LC50; 27.2 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE
	Oraal(muis) LD50; 3600 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 100mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit): 500 mg - mild

n-butylacetaat	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (konijn) LD50: >14100 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 300 mg
	Inademing(Rat) LC50; 0.74 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Oraal(Rat) LD50; >3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
		Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate	

aceton	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (konijn) LD50: 20 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Inhalatie(muis) LC50; 44 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	Oraal(Rat) LD50; 1738 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) <sup>[1]</sup>
		Oog: nadelig effect waargenomen (irritante) <sup>[1]</sup>
	Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild	
	Skin (rabbit):395mg (open) - mild	

trientine	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (konijn) LD50: 550 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Oraal(muis) LD50; 38.5 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
	Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE	

4225-B Epoxy Conforme Coating

<b>Legenda:</b>	1 Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -.. Acute toxiciteit 2 Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen		
<b>C18 FATTY ACID DIMERS/ TETRAETHYLENEPENTAMINE POLYAMIDES</b>	De stof kan matige irritatie van de ogen veroorzaken die leidt tot ontsteking. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken.		
<b>TRIENTINE</b>	Deze stof kan bij langdurige of herhaalde blootstelling huidirritatie veroorzaken en kan bij contact aanleiding geven tot roodheid van de huid, zwelling, de vorming van blaasjes, schilferen en verdikkingen van de huid. Herhaalde blootstelling kan ernstige zweren veroorzaken.  Langdurige blootstelling aan deze stof kan aanleiding geven tot fysieke afwijkingen bij het embryo in ontwikkeling(teratogenese).		
<b>4225-B Epoxy Conforme Coating &amp; TRIENTINE</b>	Contactallergieën uiten zich meestal als contacteczeem en soms als urticaria of oedeem van Quincke. Bij de pathogenese van contacteczeem treden celgebonden (T-lymfocyten) immunologische reacties van het vertraagde type op. Bij andere allergische huidreacties, zoals contacturticaria, treden antilichaam-gebonden immunologische reacties op. Het belang van het contact-allergeen wordt niet alleen bepaald door zijn sensibiliserend potentieel: de verdeling van de stof en de mogelijkheden om ermee in contact te komen zijn eveneens belangrijk. Een licht sensibiliserende stof die wijd verspreid is kan een belangrijker allergeen zijn dan een stof met een sterker sensibiliserend potentieel waarmee slechts weinig personen in contact komen. Vanuit een klinisch standpunt, zijn stoffen afwijkend als ze bij tests een allergische reactie veroorzaken bij 1% van de geteste personen.		
<b>C18 FATTY ACID DIMERS/ TETRAETHYLENEPENTAMINE POLYAMIDES &amp; PROPAAAN-2-OL &amp; TRIENTINE</b>	Astma-achtige symptomen kunnen nog maanden of zelfs jaren duren nadat de blootstelling aan het materiaal is gestopt. Dit kan het gevolg zijn van een niet-allergische aandoening die bekend staat als het reactieve luchtwegdisfunctiesyndroom (RADS) en die kan optreden na blootstelling aan hoge niveaus van zeer irriterende stof. Belangrijke criteria voor de diagnose van RADS zijn de afwezigheid van een voorafgaande ademhalingsziekte, bij een niet-atopisch individu, met een abrupt begin van aanhoudende astma-achtige symptomen binnen enkele minuten tot uren na een gedocumenteerde blootstelling aan het irriterende middel. Een omkeerbaar luchtstroompatroon, op spirometrie, met de aanwezigheid van matige tot ernstige bronchiale hyperreactiviteit op methacholine challenge testen en het ontbreken van minimale lymfocytische ontsteking, zonder eosinofilie, zijn ook opgenomen in de criteria voor de diagnose van RADS. RADS (of astma) na een irriterende inademing is een zeldzame aandoening met percentages die verband houden met de concentratie van en de duur van de blootstelling aan de irriterende stof. Industriële bronchitis daarentegen is een aandoening die optreedt als gevolg van blootstelling door hoge concentraties van irriterende stoffen (vaak deeltjes in de natuur) en die volledig omkeerbaar is na beëindiging van de blootstelling. De aandoening wordt gekenmerkt door dyspneu, hoest en slijmproductie.		
<b>PROPAAAN-2-OL &amp; N-BUTYLACETAAT &amp; ACETON</b>	Deze stof kan bij langdurige of herhaalde blootstelling huidirritatie veroorzaken en kan bij contact aanleiding geven tot roodheid van de huid, zwelling, de vorming van blaasjes, schilferen en verdikkingen van de huid.		
<b>N-BUTYLACETAAT &amp; TRIENTINE</b>	De stof kan de ogen erg irriteren met zware ontsteking als gevolg. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken.		
<b>acute toxiciteit</b>	✗	<b>Kankerverwekkendheid</b>	✗
<b>Huidirritatie /-corrosie</b>	✓	<b>voortplantings-</b>	✗
<b>Ernstig oogletsel / oogirritatie</b>	✓	<b>Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling</b>	✓
<b>Luchtwegen of de huid</b>	✓	<b>Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling</b>	✗
<b>Mutageniteit</b>	✗	<b>gevaar bij inademing</b>	✗

**Legenda:** ✗ – Gegevens niet beschikbaar of niet aan de criteria voor indeling vullen  
 ✓ – Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen

11.2.1. Hormoonontregeling Properties

Niet Beschikbaar

RUBRIEK 12 Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

<b>4225-B Epoxy Conforme Coating</b>	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
<b>C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides</b>	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	NOEC(ECx)	72h	Algen of andere waterplanten	1.25mg/l	2
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	4.11mg/l	2
	LC50	96h	Vis	7.07mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	5.18mg/l	2
<b>propaan-2-ol</b>	<b>EINDPUNT</b>	<b>duur van de test (uren)</b>	<b>soorten</b>	<b>waarde</b>	<b>bron</b>
	EC50(ECx)	24h	Algen of andere waterplanten	0.011mg/L	4
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	>1000mg/l	1
	LC50	96h	Vis	4200mg/l	4
	EC50	48h	schaaldier	7550mg/l	4
	EC50	96h	Algen of andere waterplanten	>1000mg/l	1

## 4225-B Epoxy Conforme Coating

n-butylacetaat	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	EC50(ECx)	96h	Vis	18mg/l	2
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	246mg/l	2
	LC50	96h	Vis	18mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	32mg/l	1

aceton	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	NOEC(ECx)	48h	Vis	0.001mg/L	4
	LC50	96h	Vis	>100mg/l	4
	EC50	48h	schaaldier	6098.4mg/L	5
	EC50	96h	Algen of andere waterplanten	9.873-27.684mg/l	4

trientine	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	ErC50	72h	Algen of andere waterplanten	2.5mg/l	1
	LC50	96h	Vis	180mg/l	1
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	2.5mg/l	1
	EC50	48h	schaaldier	31.1mg/l	1
	BCF	1008h	Vis	<0.5	7
	EC10(ECx)	72h	Algen of andere waterplanten	0.67mg/l	1

**Legenda:** *Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data*

Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Zorg ervoor dat het product NIET in contact komt met oppervlaktewater of intergetijdengebieden onder de gemiddelde hoogwaterlijn. Verontreinig geen water bij het reinigen van apparatuur of het afvoeren van spoelwater voor apparatuur.

Afval als gevolg van het gebruik van het product moet ter plaatse of bij goedgekeurde afvalstortplaatsen worden afgevoerd.

Voor ketonen: Ketonen, tenzij het alfa, beta onverzadigde ketonen zijn, kunnen worden beschouwd als narcose of baseline toxiciteit samenstellingen.

Gedrag in het Water: Hydrolyse van ketonen in water is thermodynamisch gezien alleen gunstig voor ketonen met een laag molecuulgewicht. Reacties met water zijn omkeerbaar zonder blijvende verandering in de structuur van het ketonsubstraat. Ketonen zijn stabiel ten opzichte van water in normale omgevingsomstandigheden. Bij een pH van meer dan 10 kunnen zich condensatiereacties voordoen die stoffen met een hoger molecuulgewicht opleveren. Onder atmosferische temperatuuromstandigheden, pH, en lage concentratie, zijn deze condensatiereacties ongunstig. Op basis van de reacties in de lucht lijkt het waarschijnlijk dat ketonen in water fotolyse ondergaan.

Gedrag op de Bodem: Het is aannemelijk dat ketonen door micro-organismen in bodem en water biologisch worden afgebroken.

Ecotoxiciteit: Het is onwaarschijnlijk dat ketonen bioconcentreren of biomagnificeren.

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
propaan-2-ol	LAAG (halfwaardetijd = 14 dagen)	LAAG (halfwaardetijd = 3 dagen)
n-butylacetaat	LAAG	LAAG
aceton	LAAG (halfwaardetijd = 14 dagen)	MILIEU (halfwaardetijd = 116.25 dagen)
trientine	LAAG	LAAG

## 12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
propaan-2-ol	LAAG (LogKOW = 0.05)
n-butylacetaat	LAAG (BCF = 14)
aceton	LAAG (BCF = 0.69)
trientine	LAAG (BCF = 5)

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
propaan-2-ol	HOOG (KOC = 1.06)
n-butylacetaat	LAAG (KOC = 20.86)
aceton	HOOG (KOC = 1.981)
trientine	LAAG (KOC = 309.9)

## 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	niet beschikbaar	niet beschikbaar	niet beschikbaar

4225-B Epoxy Conforme Coating

	P	B	T
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT criteria voldaan?			nee
vPvB			nee

12.6. Hormoonontregeling Properties

Niet Beschikbaar

12.7. Andere schadelijke effecten


RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

<b>Weggoeien van product / verpakking</b>	<p>Doorboor containers om hergebruik te voorkomen en begraaf op een gemachtigde stortplaats.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Laat het waswater NIET in de afvoer lopen.</b></li> <li>▶ Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen.</li> <li>▶ In alle gevallen kan er lokale wet- en regelgeving van toepassing zijn op afvoer naar het riool en deze dienen eerst in acht te worden genomen.</li> <li>▶ Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.</li> <li>▶ Recycle indien mogelijk.</li> <li>▶ Consulteer fabrikant voor recycling opties of consulteer lokale of regionale afvalverwerking autoriteiten voor verwijdering als er geen geschikte behandeling of afvalverwerking faciliteit geïdentificeerd kan worden.</li> <li>▶ Verwerk afval door: Verbranding in op een gecenceieerde stortplaats of verassing in een gecenceieerde vuilverbrandingsoven (na mixen met het juiste brandbare materiaal).</li> <li>▶ Ontsmet lege containers. Volg alle veiligheidsaanwijzingen op de etiketten tot de containers schoon en vernietigd zijn.</li> </ul>
<b>Opties voor behandeling van afval</b>	Niet Beschikbaar
<b>Opties voor verwijdering van afvalwater</b>	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Etiketten Vereist

	Beperkte hoeveelheid: 4225-1.35L
---	----------------------------------

Vervoer over de weg (ADR-RID)

14.1. VN-nummer	1993												
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (bevat propaan-2-ol en aceton); BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (bevat propaan-2-ol en aceton)												
14.3. Transportgevaarklasse(n)	<table border="1"> <tr> <td>klasse</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Secundair Risico</td> <td>Niet van Toepassing</td> </tr> </table>	klasse	3	Secundair Risico	Niet van Toepassing								
klasse	3												
Secundair Risico	Niet van Toepassing												
14.4. Verpakkingsgroep	II												
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk												
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	<table border="1"> <tr> <td>Identificatie van gevaar (Kemler)</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Classificatiecode</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Etiket</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Speciale voorzieningen</td> <td>274 601 640C; 274 601 640D</td> </tr> <tr> <td>Beperkte hoeveelheid</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Tunnelbeperkingscode</td> <td>2 (D/E)</td> </tr> </table>	Identificatie van gevaar (Kemler)	33	Classificatiecode	F1	Etiket	3	Speciale voorzieningen	274 601 640C; 274 601 640D	Beperkte hoeveelheid	1 L	Tunnelbeperkingscode	2 (D/E)
Identificatie van gevaar (Kemler)	33												
Classificatiecode	F1												
Etiket	3												
Speciale voorzieningen	274 601 640C; 274 601 640D												
Beperkte hoeveelheid	1 L												
Tunnelbeperkingscode	2 (D/E)												

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR)

14.1. VN-nummer	1993
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (bevat propaan-2-ol en aceton); BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (bevat propaan-2-ol en aceton)

4225-B Epoxy Conforme Coating

14.3. Transportgevarenklasse(n)	ICAO/IATA-klasse	3
	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing
	ERG code	3H
14.4. Verpakkingsgroep	II	
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Speciale voorzieningen	A3
	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	364
	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	60 L
	Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	353
	Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	5 L
	Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Y341
Bepaalde hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	1 L	

Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. VN-nummer	1993	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (bevat propaan-2-ol en aceton); BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (bevat propaan-2-ol en aceton)	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	IMDG-klasse	3
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	II	
14.5. Milieugevaren	Mariene verontreinigende stof	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	F-E , S-E
	Speciale voorzieningen	274
	Gelimiteerde hoeveelheid	1 L

Vervoer over de binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer	1993	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (bevat propaan-2-ol en aceton); BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. (bevat propaan-2-ol en aceton)	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	3	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	II	
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	F1
	Speciale voorzieningen	274; 601; 640C 274; 601; 640D
	gelimiteerde hoeveelheid	1 L
	vereist Equipment	PP, EX, A
	Fire kegels aantal	1

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Niet van Toepassing

14.8. Transport in bulk in overeenstemming met MARPOL bijlage V en de IMSBC Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Groep
C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides	Niet Beschikbaar
propaan-2-ol	Niet Beschikbaar
n-butylacetaat	Niet Beschikbaar
aceton	Niet Beschikbaar
trientine	Niet Beschikbaar

14.9. Transport in bulk in overeenstemming met de ICG Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
C18 fatty acid dimers/	Niet Beschikbaar



Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
tetraethylenepentamine polyamides	
propaan-2-ol	Niet Beschikbaar
n-butylacetaat	Niet Beschikbaar
aceton	Niet Beschikbaar
trientine	Niet Beschikbaar

## RUBRIEK 15 Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Niet van Toepassing

#### propaan-2-ol komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Agenten Ingedeeld door de IARC Monografieën

#### n-butylacetaat komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)

#### aceton komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI  
EU REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 - bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs)

Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling

#### trientine komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

Dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met de volgende EU-wetgeving en de aanpassingen - voor zover van toepassing -: de Richtlijnen 98/24 / EG, - 92/85 / EEG van de Raad, - 94/33 / EG, - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie; Verordening (EG) nr 1272/2008 als bijgewerkt door middel van ATP's.

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor deze stof/dit mengsel is door de leverancier geen chemischeveiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

#### De status van nationaal inventaris

chemische inventarisatie	Staat
Australië - AIIC / Australië Alleen niet-industrieel gebruik	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Nee (C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides; propaan-2-ol; n-butylacetaat; aceton; trientine)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nee (C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - FBEPH	Nee (C18 fatty acid dimers/ tetraethylenepentamine polyamides)
<b>Legenda:</b>	<p>Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris</p> <p>Nee = Een of meer van de CAS-vermelde ingrediënten staan niet op de inventaris. Deze ingrediënten kunnen worden vrijgesteld of moeten worden geregistreerd.</p>

**RUBRIEK 16 Overige informatie**

<b>Datum van herziening</b>	08/09/2021
<b>initiële Datum</b>	11/03/2018

**Volledige tekst Risk en Hazard codes**

<b>H226</b>	Ontvlambare vloeistof en damp.
<b>H312</b>	Schadelijk bij contact met de huid.
<b>H314</b>	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
<b>H319</b>	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
<b>H335</b>	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
<b>H412</b>	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Samenvatting van de SDS-versie**

Versie	Datum van update	Secties bijgewerkt
7.14.21.10	08/09/2021	Voorkomen/Uiterlijk, Fysieke eigenschappen

**Overige informatie**

De classificatie van het preparaat en de afzonderlijke componenten ervan is gebaseerd op officiële en geautoriseerde bronnen, evenals een onafhankelijke beoordeling door de Chemwatch Classification-commissie met behulp van beschikbare literatuurreferenties.

Het SDS is een Gevaar Communicatie instrument en dient gebruikt te worden als hulp bij Risico Beoordeling. Vele factoren bepalen of een gevaar een risico is op de werkvloer of in een andere setting. Risico's kunnen bepaald worden door te refereren aan Blootstelling Scenarios. De schaal en frequentie van het gebruik en de huidige of beschikbare technische controle systemen dienen in aanmerking genomen te worden.

Zie voor een gedetailleerd advies over persoonlijke beschermingsmiddelen de volgende EU CEN norm:

- EN 166 - Persoonlijke oogbescherming
- EN 340 - Beschermende kleding
- EN 374 - Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen
- EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën
- EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel

**Definities en afkortingen**

- ▶ PC—TWA: Toelaatbare Concentratie - Tijdgewogen Gemiddelde
- ▶ PC—STEL: Toelaatbare concentratie - kortstondige blootstellingslimiet
- ▶ IARC: Internationaal Instituut voor Kankeronderzoek
- ▶ ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Bestuurlijke Industriële Hygiënisten
- ▶ STEL: Kortstondige Blootstellingslimiet
- ▶ TEEL: Tijdelijke Blootstellingslimiet In Noodsituaties.
- ▶ IDLH: Onmiddellijk Gevaarlijk Voor Leven Of Gezondheid Concentraties
- ▶ ES: Blootstellingsnorm
- ▶ OSF: Geur Veiligheidsfactor
- ▶ NOAEL: Geen Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- ▶ LOAEL: Laagst Waargenomen Nadelig Effect Niveau
- ▶ TLV: Drempel Grenswaarde
- ▶ LOD: Opsporingsgrens
- ▶ OTV: Geur Drempel Grenswaarde
- ▶ BCF: Bio-concentratiefactoren
- ▶ BEI: Biologische Blootstellingsindex
- ▶ AIC: Australische Inventaris Van Industriële Chemicaliën
- ▶ DSL: Binnenlandse Stoffenlijst
- ▶ NDSL: Niet-Binnenlandse Stoffenlijst
- ▶ IECSC: Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen In China
- ▶ EINECS: Europese Inventaris Van Bestaande Chemische Handelsstoffen
- ▶ ELINCS: Europese Lijst Van Stoffen Waarvan Kennisgeving Is Gedaan
- ▶ NLP: Niet-Langer Polymeren
- ▶ ENCS: Inventaris Van Bestaande En Nieuwe Chemische Stoffen
- ▶ KECl: Korea Inventaris Van Bestaande Chemische Stoffen
- ▶ NZIoC: Nieuw-Zeelandse Inventaris Van Chemische Stoffen
- ▶ PICCS: Filipijnse Inventaris Van Chemicaliën En Chemische Stoffen
- ▶ TSCA: Wet Op De Controle Op Giftige Stoffen
- ▶ TCSI: Inventaris Van Chemische Stoffen Van Taiwan
- ▶ INSQ: Nationale Inventaris van Chemische Stoffen
- ▶ NCI: Nationale Chemische Inventaris
- ▶ FBEPH: Russisch Register Van Potentieel Gevaarlijke Chemische En Biologische Stoffen

**Reden Voor Verandering**

A-3.00 - UFI-nummer en gewijzigd formaat van het veiligheidsinformatieblad toevoegen