



## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

MG Chemicals UK Limited - NLD

Versie nummer: A-1.01

Veiligheidsinformatieblad (Conform de Verordeningen (EU) nr. 2015/830)

Publicatiedatum: 24/05/2018

Datum van herziening: 06/05/2020

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	8329TCM-A
Synoniemen	SDS Code: 8329TCM-Part A; 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML
Andere identificatiewijzen	Thermisch geleidende epoxylijm

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

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	thermisch geleidende adhesieve epoxyhars
Gebruiken die worden afgeraden	Niet van Toepassing

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

Geregistreerde bedrijfsnaam	MG Chemicals UK Limited - NLD	MG Chemicals (Head office)
Adres	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Telefoon	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	Niet Beschikbaar	+(1) 800-708-9888
Website	Niet Beschikbaar	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

### RUBRIEK 2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

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

Classificatie volgens richtlijn (EC) No. 1272/2008 [CLP] <sup>[1]</sup>	H315 - Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, H319 - Oogirritatie Categorie 2, H317 - Huidsensibilisator categorie 1, H410 - chronisch aquatisch gevaar Categorie 1
Legenda:	1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken van de EG-Richtlijn 67/548/EEG - Bijlage I ; 3. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI

#### 2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)	
SIGNAALWOORD	WAARSCHUWING

#### Gevaarsverklaring(en)

H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Aanvullende verklaring(en)

Continued...

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

Niet van Toepassing

## Precautionary statement(s) Prevention

P280	Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P261	Inademing van stof/rook vermijden.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

## Precautionary statement(s) Response

P302+P352	BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
P305+P351+P338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P333+P313	Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
P337+P313	Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.
P362+P364	Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.

## Precautionary statement(s) Storage

Niet van Toepassing

## Precautionary statement(s) Disposal

P501	Inhoud/verpakking afvoeren naar de plaatselijke voorschriften
------	---

## 2.3. Andere gevaren

Inademing en/of inname door de mond kan schade aan de gezondheid veroorzaken\*.

Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten\*.

Blootstelling kan onomkeerbare effecten veroorzaken\*.

Mogelijke overgevoeligheid van de ademhalingswegen\*.

REACH - Art.57-59: Het mengsel bevat geen stoffen van zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) bevatten op de SDS datum afdrukken.

## RUBRIEK 3 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

## 3.1. Stoffen

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in sectie 3.2

## 3.2. Mengsels

1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no.	% [gewicht]	Naam	Classificatie volgens richtlijn (EC) No. 1272/2008 [CLP]
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Niet Beschikbaar 4.01-2119529248-35-XXXX	35-45	<u>aluminiumoxide</u>	Niet van Toepassing
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.01-2119463881-32-XXXX 01-2120089607-43-XXXX	10-30	<u>zinkoxide</u>	Acuut aquatisch gevaar Categorie 1, chronisch aquatisch gevaar Categorie 1; H410 [3]
1.25068-38-6 2.500-033-5 3.603-074-00-8 4.01-2119456619-26-XXXX registration numbers missing	17	<u>bisphenol A diglycidyl ether resin, solid</u>	Oogirritatie Categorie 2, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1, chronisch aquatisch gevaar Categorie 2; H319, H315, H317, H411 [3]
1.28064-14-4 2.Niet Beschikbaar 3.Niet Beschikbaar 4.Niet Beschikbaar	5	<u>bisphenol F glycidyl ether/formaldehyde copolymer</u>	Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Oogirritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1, chronisch aquatisch gevaar Categorie 2; H315, H319, H317, H411, EUH019 [1]
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.Niet Beschikbaar	3	<u>1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan</u>	Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1; H315, H317 [3]
1.1333-86-4 2.215-609-9 3.Niet Beschikbaar 4.01-2119384822-32-XXXX 01-2119475601-40-XXXX 01-2119489801-30-XXXX	0.7	<u>ACETYLEENZWART</u>	Kankerverwekkende stof van categorie 2; H351 [1]

Continued...

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.01-2119485289-22-XXXX	0.5	<u>oxiraan, mono(C12-14-alkoxy)methyl-derivaten</u>	Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1; H315, H317 [3]
<b>Legenda:</b>	1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken van de EG-Richtlijn 67/548/EEG - Bijlage I ; 3. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI 4. Indeling getrokken uit C & L		

## RUBRIEK 4 EERSTEHULPMAATREGELEN

## 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

<b>Contact met de Ogen</b>	<p>Indien dit product in contact komt met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spoel direct met vers stromend water.</li> <li>▶ Wees zeker van een complete bevochtiging van het oog door de oogleden van elkaar te houden en weg van het oog en de oogleden bewegen door de bovenste oogleden en onderste oogleden zo nu en dan op te tillen.</li> <li>▶ Indien de pijn blijft aanhouden of terug keert dient u medische hulp in te roepen.</li> <li>▶ Het verwijderen van contactlenzen na een oogverwonding dient te gebeuren door deskundig 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>▶ Bij inhalering van rook of verbrandingsproducten, verwijder uit vervuilde omgeving.</li> <li>▶ Andere maatregelen zijn meestal onnodig.</li> </ul>
<b>Inslukken</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>

## 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie hoofdstuk 11

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

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

- ▶ Aluminium vergiftiging manifesteert zich door o.a. hypercalcaemia, anemie, vitamine D ongevoeligheid, osteodystrophy (dystrophy van de botten) en progressieve encephalopathy (hersenenontsteking, gemixt dysarthria-apraxia van de spraak, asterixis, trilligheid, myoclonus, dementie, focale toevallen). Pijn aan de botten, pathologische breuken en proximale myopathy (bijzandheid) kan voorkomen.
- ▶ De symptomen ontwikkelen zich verraderlijk in maanden tot jaren (bij patiënten met chronisch nier falen) tenzij er een overmatige hoeveelheid aluminium in het voedsel voorkomt.
- ▶ Aluminium waarden in serum van boven de 60 ug/ml is een aanwijzing voor verhoogde absorptie. Boven 100 ug/ml is het potentieel giftig en klinische symptomen zijn aanwezig bij waarden die de 200 ug/ml overschrijden.
- ▶ Deferoxamine wordt gebruikt om dialysis encephalopathy en osteomalacia te behandelen.
- ▶ CaNa2EDTA cheleert aluminium niet zo effectief.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Koper, magnesium, aluminium, antimoon, ijzer, mangaan, nikkel en zink die bij het lassen, galvaniseren of smelten worden gebruikt, produceren thermale deeltjes die een kleinere dimensie hebben dan de deeltjes die worden geproduceerd als de metalen mechanisch worden gedeeld. Als er onvoldoende ventilatie aanwezig is of geen bescherming van de respiratoire organen kunnen deze deeltjes zorgen voor 'metal fume' koorts in arbeiders die acuut of lange termijn hebben blootgestaan aan deze deeltjes.

- ▶ De eerste tekenen beginnen over het algemeen 4-6 uur na de blootstelling. Werkers ontwikkelen een tolerantie, maar deze kan verdwijnen na het weekend (maandagmorgen koorts).
- ▶ Long functie testen kunnen een afname van long volume, kleine luchtweg obstructies en afgenomen koolstof monoxide aangeven.
- ▶ Maar deze abnormaliteiten verdwijnen na een paar maanden.
- ▶ Hoewel licht verhoogd niveau van zware metalen in de urine voorkomt, correleert dit niet met klinische effecten. De algemene aanpak van een behandeling, is de herkenning van de ziekte, ondersteunde hulp en het voorkomen van blootstelling.
- ▶ Patiënten die ernstige symptomen vertonen moeten een long röntgen foto krijgen, hun arteriële bloed gas waarden moet worden bepaald en ze moeten ook in de gaten worden gehouden voor de ontwikkeling van tracheobronchitis en longoedeem.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

- ▶ Absorptie van zink verbindingen vindt plaats in de dunne darm.
- ▶ Het metaal bindt sterk aan eiwitten.
- ▶ Eliminatie gebeurt primair door fecale excretie.
- ▶ De gebruikelijke methode van ontsmetting (Ipecac siroop, spoeling, houtskool, laxemiddel) kunnen worden toegediend, alhoewel patiënten meestal voldoende overgeven en ze dus niet nodig hebben.
- ▶ CaNa2EDTA is succesvol gebruikt om zink niveaus te normaliseren en is het beste medicijn.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## RUBRIEK 5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

## 5.1. Blusmiddelen

- ▶ Schuim.
- ▶ Droog chemisch poeder.
- ▶ BCF (indien de regels het toelaten).
- ▶ Kooldioxide.
- ▶ Waterspray of nevel - Alleen grote branden.

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

<b>Onverenigbaarheid met vuur</b>	Vermijd vervuiling met oxiderende agentia dwz nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembad chloor etc. daar ontbranding het resultaat kan zijn.
-----------------------------------	---

## 5.3. Advies voor brandweelieden

<b>Brandbestrijding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Waarschuw de brandweer en meldt locatie en aard van gevaar.</li> <li>▶ Gebruik beademingsapparaat en beschermende handschoenen.</li> <li>▶ Voorkom, op alle mogelijke manieren, morsen in afvoer of waterloop.</li> <li>▶ Gebruik een vernevelde waterstraal om het vuur te controleren en het aangrenzend gebied te koelen.</li> <li>▶ Benader containers die mogelijk heet zijn <b>NIET</b>.</li> <li>▶ Koel aan vuur blootgestelde containers met een vernevelde waterstraal vanuit een beschermde positie. Indien veilig, verwijder containers uit de vuurlinie.</li> </ul>
-------------------------	--

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Apparatuur dient grondig schoongemaakt te worden na gebruik.</li> </ul>
<b>Brand-/Ontploffingsgevaar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Brandbaar materiaal dat de vlam moeilijk verspreidt.</li> <li>▶ Vermijd stofvorming, vooral stofwolken in een afgesloten of niet geventileerde ruimte, daar stof een explosief mengsel met lucht kan vormen, en elke ontstekingsbron, d.w.z. vlam of vonk, brand of een explosie zal veroorzaken. Stofwolken ontstaan bij het fijnmalen van de vaste stof zijn een speciaal gevaar; een ophoping van fijne stof kan snel en heftig branden na ontsteking.</li> <li>▶ Droge stof kan elektrostatisch geladen worden door turbulentie, pneumatisch transport, gieten, in afzuigpijpen en tijdens transport.</li> <li>▶ Opbouw van elektrostatische lading kan voorkomen worden door aarden.</li> <li>▶ Gereedschap om met poeders te werken zoals stofverzamelaars, drogers en molens kunnen verdere beschermende maatregelen nodig hebben zoals een explosie ontluchting.</li> </ul> <p>Verbrandingsproducten bevatten: koolstof monoxide (CO) koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) Aldehyden Andere pyrolyse producten die kenmerkend zijn voor verbranding van organisch materiaal.</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 afdeling 12

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

<b>Geringe Spill</b>	<p>Milieu gevaar – beheers het gemorste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Maak na morsen direct schoon.</li> <li>▶ Vermijd contact met huid en ogen.</li> <li>▶ Draag ondoordringbare handschoenen en een veiligheidsbril.</li> <li>▶ Gebruik een procedure om het gemorste materiaal droog op te ruimen en vermijd stofvorming.</li> <li>▶ Stofzuig of veeg op.</li> <li>▶ Verzamel het gemorste materiaal in schone, droge, afsluitbare, gelabelde containers.</li> </ul>
<b>Grote Spill</b>	<p>Milieu gevaar – beheers het gemorste. Gering gevaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>PAS OP:</b> Instrueer het personeel ter plekke.</li> <li>▶ Waarschuw de hulpdiensten en vermeld de locatie en de aard van het gevaar.</li> <li>▶ Houd persoonlijk contact door het gebruik van beschermende kleding.</li> <li>▶ Voorkom, op elke mogelijke wijze, lekken in afvoer, riool of waterloop.</li> <li>▶ Hergebruik het product daar waar mogelijk.</li> <li>▶ <b>INDIEN DROOG:</b> Gebruik droge opruimmiddelen en vermijd stofvorming. Verzamel restafval en doe resten in af te sluiten plastic vaten of andere afvalcontainers. <b>INDIEN NAT:</b> Zuig/schep op en plaats in gelabelde afvalcontainers.</li> <li>▶ <b>ALTIJD:</b> Was de ruimte met grote hoeveelheden water en voorkom afvloeiing in afvoer.</li> <li>▶ Indien de afvoer of waterlopen vervuild zijn, waarschuw de hulpdiensten.</li> </ul>

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie sectie 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>▶ 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>▶ Ga GEEN besloten ruimtes in totdat de atmosfeer gecontroleerd is.</li> <li>▶ Laat GEEN materiaal in contact komen met mensen, voedsel of bestek.</li> <li>▶ Vermijd contact met niet compatibele materialen.</li> <li>▶ Eet, drink of rook NIET tijdens verwerking.</li> <li>▶ Houdt containers veilig gesloten.</li> <li>▶ Vermijd fysieke schade aan containers.</li> <li>▶ Was altijd handen met zeep en water na verwerking.</li> <li>▶ Werkkleding dient apart gewassen te worden. Was vervuilde kleding alvorens te hergebruiken.</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 blootstellingnormen.</li> </ul> <p>Lege containers kunnen resten stof bevatten die mogelijk kunnen accumuleren. Deze stof kan exploderen in aanwezigheid van een geschikte ontstekingsbron.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Snijd, boor, slijp of las dergelijke containers NIET.</li> <li>▶ Verzeker u er bovendien van dat dergelijke activiteit niet wordt uitgevoerd in de buurt van volle, deels lege of geheel lege containers zonder een geschikte werkplaats veiligheids toestemming of vergunning.</li> </ul>
<b>Bescherming tegen brand en explosies</b>	Zie afdeling 5
<b>Andere Gegevens</b>	Bekijk de opslag- en verwerkingsaanbevelingen van de fabrikant.

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

<b>Geschikte verpakking</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Gelijnd metalen blik, gelijnd metalen emmer/ blik.</li> <li>▶ Plastic emmer.</li> <li>▶ Polyliner vat.</li> <li>▶ Verpakking zoals geadviseerd door fabrikant.</li> </ul>
-----------------------------	--

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

	▶ Controleer of alle containers duidelijk gelabeld zijn en lekvrij.
<b>Gescheiden Opslag</b>	<b>WAARSCHUWING:</b> Voorkom of controleer reacties met peroxiden. Alle transitie metaal peroxiden moet als potentieel explosief worden beschouwd. Vermijd reacties met aminen, mercaptanen, sterke zuren en oxiderende stoffen. Vermijd sterke zuren, basen.

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Zie afdeling 1.2

## RUBRIEK 8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

## 8.1. Controleparameters

## AFGELEIDE DOSES ZONDER EFFECT (DNEL)

Niet Beschikbaar

## VOORSPELDE GEEN EFFECT (PNEC)

Niet Beschikbaar

## GRENSWAARDEN VOOR BEROEPSMATIGE BLOOTSTELLING (OEL)

## GEGEVENS VAN DE SAMENSTELLING

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

## EMERGENCY GRENZEN

Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
aluminiumoxide	Aluminum oxide; (Alumina)	5.7 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/m <sup>3</sup>
zinkoxide	Zinc oxide	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m <sup>3</sup>	990 mg/m <sup>3</sup>	5,900 mg/m <sup>3</sup>
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	Polypropylene glycol, (chloromethyl) oxirane polymer	30 mg/m <sup>3</sup>	330 mg/m <sup>3</sup>	2,000 mg/m <sup>3</sup>
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	Phenol, polymer with formaldehyde, oxiranylmethyl ether	30 mg/m <sup>3</sup>	330 mg/m <sup>3</sup>	2,000 mg/m <sup>3</sup>
ACETYLEENZWART	Carbon black	9 mg/m <sup>3</sup>	99 mg/m <sup>3</sup>	590 mg/m <sup>3</sup>

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
aluminiumoxide	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
zinkoxide	500 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	1750 mg/m <sup>3</sup>	Niet Beschikbaar
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]-derivaten	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

## MATERIAALGEGEVENS

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

<b>8.2.1. Toepasselijke mechanische controles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Plaatselijke afzuiging is vereist voor het werken met vaste stoffen in poeder en kristalvorm; zelfs als de deeltjes relatief groot zijn zal een zeker gedeelte verpulverd zijn door onderlinge wrijving.</li> <li>▶ De plaatselijke afzuiging dient zo ontworpen te zijn dat opeenhoping en circuleren van de deeltjes op de werkplek wordt voorkomen.</li> <li>▶ Als ondanks de plaatselijke luchtverversing een ongunstige concentratie van de stof in de lucht ontstaat, moet overwogen worden om de ademhaling te beschermen. Deze bescherming kan bestaan uit:               <ul style="list-style-type: none"> <li>(a): stofgasmasker, zonodig gecombineerd met een absorptiepatroon;</li> <li>(b): filter gasmaskers met absorptiepatroon of filterbus van het juiste type;</li> <li>(c): Zuurkast of maskers</li> </ul> </li> <li>▶ Opbouw van elektrostatische lading op het stofdeeltje kan voorkomen worden door aarden.</li> <li>▶ Gereedschap om met poeders te werken zoals stofverzamelaars, drogers en molens kunnen verdere beschermende maatregelen nodig hebben zoals een explosie ontluchting.</li> <li>▶ Luchtverontreinigingen, die op de werkplek ontstaan hebben verschillende "vlucht" snelheden die, op hun beurt, de "vervangingsnelheid" van de circulerende frisse lucht bepalen, nodig om de vervuiling effectief te verwijderen.</li> </ul>							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Type Vervuiling:</th> <th>Luchtsnelheid:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Directe verneveling, verfspuiten in kleinecabines, vat afvullen, transportband laden, vermaalstof, gasontlading (afgegeven in een gebied met snelle luchtbeweging)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>Vermalen, zandstralen, storten, stof dat ontstaat door hoge snelheidswielen (vrijkomen met hoge snelheid in een gebied met zeer snelle luchtbeweging)</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Type Vervuiling:	Luchtsnelheid:	Directe verneveling, verfspuiten in kleinecabines, vat afvullen, transportband laden, vermaalstof, gasontlading (afgegeven in een gebied met snelle luchtbeweging)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	Vermalen, zandstralen, storten, stof dat ontstaat door hoge snelheidswielen (vrijkomen met hoge snelheid in een gebied met zeer snelle luchtbeweging)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	
	Type Vervuiling:	Luchtsnelheid:						
Directe verneveling, verfspuiten in kleinecabines, vat afvullen, transportband laden, vermaalstof, gasontlading (afgegeven in een gebied met snelle luchtbeweging)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)							
Vermalen, zandstralen, storten, stof dat ontstaat door hoge snelheidswielen (vrijkomen met hoge snelheid in een gebied met zeer snelle luchtbeweging)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)							
Binnen elk gebied hangt de juiste waarde af van:								

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

	De laagste waarde van het bereik	De hoogste waarde van het bereik
	1: Luchtstromingen in de ruimte minimaal of gunstig voor vervanging	1: Verstorende luchtstromingen
	2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden.	2: Vervuilingen met hoge giftigheid
	3: Onderbroken, lage productie.	3: Hoge productie, zwaar gebruik.
	4: Grote overkapping of grote hoeveelheid lucht in beweging	4: Kleine overkapping - alleen locale controle
	Eenvoudige 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 eenvoudige gevallen). Daarom dient de luchtsnelheid op het afzuigpunt aangepast te worden aan de afstand van de tot de vervuilsbron. De luchtsnelheid bij de afzuigventilator moet bijvoorbeeld minimaal 4-10 m/s (800-2000 l/min) zijn voor afzuiging van stof ontstaan door verbrijzelen 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Veiligheidsbril met zijkleppen.</li> <li>▶ Chemische stofbril.</li> <li>▶ 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]</li> </ul>	
Huidbescherming	Zie bescherming van handen onderstaand	
Handen / voeten bescherming	<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. De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoen type hangt af van het gebruik. Factoren als:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ frequentie en contacttijd,</li> <li>▶ chemische resistentie van het materiaal van de handschoen,</li> <li>▶ de dikte van de handschoen en</li> <li>▶ handigheid zijn van belang bij de keuze.</li> <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>	
Lichaamsbescherming	Zie andere bescherming onderstaand	
Andere bescherming	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Overalls.</li> <li>▶ P.V.C. schort.</li> <li>▶ Beschermingcrème.</li> <li>▶ Reinigingscrème voor de huid.</li> <li>▶ Oogspoelfles.</li> </ul>	

## Ademhalingsbescherming

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

Bescherming Factor	Half gezichtsmasker	Volledig gezichtsmasker	Powered Air Respirator
10 x ES	A P1 Air-line*	-	A PAPR-P1
50 x ES	Air-line**	A P2	A PAPR-P2
100 x ES	-	A P3 Air-line*	-
100+ x ES	-	Air-line**	A PAPR-P3

\* - Onderdruk \*\* - Continue flow

- ▶ Ademhalingsstoestellen kunnen nodig zijn wanneer blootstellingen niet afdoende worden voorkomen door technische en administratieve beheersmaatregelen.
- ▶ Het besluit om ademhalingsbescherming te gebruiken, dient gebaseerd te worden op professionele beoordeling waarbij toxiciteitsinformatie, gegevens uit blootstellingsmetingen en frequentie van en kans op blootstelling van werknemers in overweging worden genomen. Zorg dat gebruikers niet blootgesteld worden aan hoge warmtebelasting die kan leiden tot warmtespanning of gevaar als gevolg van persoonlijke beschermingsmiddelen (aangedreven volgelaatsapparatuur met overdruk kan een mogelijkheid zijn).
- ▶ Gepubliceerde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling, indien zij bestaan, zullen helpen bij het bepalen van de geschiktheid van de gekozen ademhalingsbescherming. Deze kunnen door de overheid verplicht of door de verkoper aanbevolen zijn.
- ▶ Gecertificeerde ademhalingsstoestellen zullen nuttig zijn voor het beschermen van werknemers tegen inademing van deeltjes wanneer ze op juiste wijze gekozen zijn en getest zijn op pasvorm, als onderdeel van een volledig ademhalingsbeschermingsprogramma.
- ▶ Gebruik goedgekeurd masker met overdruk als er aanzienlijke hoeveelheden stof in de lucht komen.
- ▶ Probeer stofvorming te voorkomen.

## 8.2.3. Milieublootstellingscontroles

Zie afdeling 12

## RUBRIEK 9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

## 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Continued...

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

Voorkomen/Uiterlijk	Dark grey		
Fysische Toestand	solide	Relatieve dichtheid (Water = 1)	2.48
Geur	Niet Beschikbaar	Verdelingscoëfficiënt n-octanol / water	Niet Beschikbaar
Stanklimiet	Niet Beschikbaar	Zelfontbrandingstemperatuur (°C)	Niet Beschikbaar
pH (zoals geleverd)	Niet Beschikbaar	decompositietemperatuur	Niet Beschikbaar
Smeltpunt / vriespunt (°C)	Niet Beschikbaar	Viscositeit (cSt)	524194
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (°C)	Niet Beschikbaar	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	149	smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	Niet Beschikbaar	Explosieve eigenschappen	Niet Beschikbaar
Ontvlambaarheid	Niet van Toepassing	Oxydatie eigenschappen	Niet Beschikbaar
Bovenste Ontploffingsgrens (%)	Niet Beschikbaar	Surface Tension (dyn/cm or mN/m)	Niet van Toepassing
Onderste Explosiegrens (%)	Niet Beschikbaar	Vluchtig Bestanddeel (%vol)	Niet Beschikbaar
Dampspanning (kPa)	Niet Beschikbaar	Gas Groep	Niet Beschikbaar
Oplosbaarheid in water (g/L)	niet mengbaar	pH als een oplossing (1%)	Niet Beschikbaar
Dampdichtheid (Lucht=1)	Niet Beschikbaar	VOC g/L	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	<p>Deze stof wordt niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid of irritatie van de luchtwegen te veroorzaken (in de klassering volgens EG-richtlijnen gebaseerd op dierlijke modellen). Niettemin vereist een goede hygiëne dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat op de werkvloer geschikte veiligheidsmaatregelen worden getroffen.</p> <p>De inaderning van kleine deeltjes metaaloxide kunnen leiden tot plotselinge dorst, een vieze, zoete metaalsmaak, irritatie van de keel, hoest, droge slijmvlies, vermoeidheid en algemeen ongemak. Hoofdpijn, misselijkheid en braken, koorts of rillingen, rusteloosheid, zweten, diarree, overmatige urine-afscheiding en uitputting kunnen ook voorkomen. Wanneer de blootstelling ophoudt, treedt herstel 24-36 uur op.</p>	
Inslikken	<p>Acute toxische reacties op aluminium zijn beperkt tot de beter oplosbare vormen.</p> <p>Deze stof wordt volgens EG Normen of andere klasseersystemen <b>NIE</b>T 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 maagdakanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend.</p>	
Contact met de Huid	<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>Bij huidcontact wordt de stof niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken (in de classificatie volgens de EG-richtlijnen); de stof kan echter schadelijk zijn voor de gezondheid bij binnendringen via wonden, letsels of schrammen.</p>	
Oog	Deze stof kan bij sommige personen irritatie en schade aan de ogen veroorzaken.	
Chronisch	<p>Bij sommige personen is vergeleken met de algemene bevolking een overgevoeligheidsreactie na huidcontact waarschijnlijker.</p> <p>Blootstelling aan grote doseringen aluminium wordt in verband gebracht met de hersenen aantastende ziekte van Alzheimer.</p> <p>Glycidylethers kunnen genetische schade en kanker veroorzaken.</p> <p>Er is ongerustheid dat het materiaal kanker of mutaties kan veroorzaken er zijn echter onvoldoende gegevens om een assesment te maken.</p> <p>Bisphenol A kan gelijkwaardige effecten hebben bij vrouwelijke hormonen en wanneer het middel wordt toegediend aan zwangere vrouwen kan het de foetus beschadigen. Het kan ook de mannelijke voortplantingsorganen en het sperma beschadigen.</p>	
8329TCM Thermische Geleidende Adhesieve, Medium Verharding (Deel A)	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

aluminiumoxide	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Oraal (rat) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Niet Beschikbaar
zinkoxide	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Oraal (rat) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (rat) LD50: >1200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Niet Beschikbaar
	Oraal (rat) LD50: >1000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (rat) LD50: 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eyes * (-) (-) Slight irritant
	Oraal (rat) LD50: 4000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin * (-) (-) Slight irritant
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (konijn) LD50: 2150 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (human): Sensitiser [Shell]
	Oraal (rat) LD50: 4500 mg/kg <sup>[2]</sup>	
ACETYLEENZWART	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Dermaal (konijn) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Niet Beschikbaar
	Oraal (rat) LD50: >10000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]-derivaten	<b>TOXICITEIT</b>	<b>IRRITATIE</b>
	Oraal (rat) LD50: >10000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
		Skin (rabbit): moderate
	Skin : Moderate	

**Legenda:**

<sup>1</sup> Waarde verkregen uit Europa ECHA geregistreerde stoffen -.. Acute toxiciteit <sup>2</sup> Waarde verkregen uit msds fabrikant gebruikt, tenzij anders aangegeven gegevens uit RTECS - Register van toxische effect van chemische stoffen

8329TCM Thermische Geleidende Adhesieve, Medium Verharding (Deel A)	Bisphenol A kan gelijkwaardige effecten hebben bij vrouwelijke hormonen en wanneer het middel wordt toegediend aan zwangere vrouwen kan het de foetus beschadigen. Het kan ook de mannelijke voortplantingsorganen en het sperma beschadigen.
8329TCM Thermische Geleidende Adhesieve, Medium Verharding (Deel A) & BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID & BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER & 1,3-BIS(2,3-EPOXYPROPOXY)-2,2-DIMETHYLPROPAAN & OXIRAAN, MONO[(C12-14-ALKOXY)METHYL]-DERIVATEN	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.
ALUMINIUMOXIDE & BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID & ACETYLEENZWART	Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd bij de literatuur zoekopdracht
ZINKOXIDE & BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID	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.

acute toxiciteit	⊖	Kankerverwekkendheid	⊖
Huidirritatie /-corrosie	✓	voortplantings-	⊖
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	⊖



## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

Luchtwegen of de huid	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	⊖
Mutageniteit	⊖	gevaar bij inademing	⊖

Legenda: ✗ – Gegevens beschikbaar, maar niet aan de criteria voor indeling vullen  
✓ – Gegevens die nodig zijn om de indeling beschikbaar te stellen  
⊖ – Gegevens niet beschikbaar voor de indeling maken

## RUBRIEK 12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

## 12.1. Toxiciteit

8329TCM Thermische Geleidende Adhesieve, Medium Verharding (Deel A)	EINDPUNT	DUUR VAN DE TEST (UREN)	SOORTEN	WAARDE	BRON
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

aluminiumoxide	EINDPUNT	DUUR VAN DE TEST (UREN)	SOORTEN	WAARDE	BRON
	LC50	96	Vis	0.0029mg/L	2
	EC50	48	schaaldier	0.7364mg/L	2
	EC50	96	Niet Beschikbaar	0.0054mg/L	2
	NOEC	72	Niet Beschikbaar	>=0.004mg/L	2

zinkoxide	EINDPUNT	DUUR VAN DE TEST (UREN)	SOORTEN	WAARDE	BRON
	LC50	96	Vis	0.439mg/L	2
	EC50	48	schaaldier	0.105mg/L	2
	EC50	72	Niet Beschikbaar	0.042mg/L	4
	BCF	336	Vis	4376.673mg/L	4
	NOEC	72	Niet Beschikbaar	0.0049mg/L	2

bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	EINDPUNT	DUUR VAN DE TEST (UREN)	SOORTEN	WAARDE	BRON
	LC50	96	Vis	1.2mg/L	2
	EC50	72	Niet Beschikbaar	9.4mg/L	2
	NOEC	72	Niet Beschikbaar	2.4mg/L	2

bisphenol F glycidyl ether/formaldehyde copolymer	EINDPUNT	DUUR VAN DE TEST (UREN)	SOORTEN	WAARDE	BRON
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	EINDPUNT	DUUR VAN DE TEST (UREN)	SOORTEN	WAARDE	BRON
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

ACETYLEENZWART	EINDPUNT	DUUR VAN DE TEST (UREN)	SOORTEN	WAARDE	BRON
	LC50	96	Vis	=1000mg/L	1
	NOEC	96	Vis	=1000mg/L	1

oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]-derivaten	EINDPUNT	DUUR VAN DE TEST (UREN)	SOORTEN	WAARDE	BRON
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

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*

Zeer giftig voor waterorganismen, kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

MAG NIET in contact komen met oppervlakte water of gebied dat onder het vloedwater niveau ligt. Water niet vervuilen als gereedschap wordt schoongemaakt of bij het weggooien van het water waarmee gereedschap is schoongemaakt.

Afval afkomstig van gebruik van het product moet worden weggegooid op de werkplaats of op aangewezen vuilnisverwerkingsbedrijven.

Aluminium komt in het milieu voor in de vorm van silicaten, oxides, hydroxides, gecombineerd met andere elementen zoals natrium-, fluor- en arseencomplexen met organisch materiaal.

Verzuring van de bodem maakt aluminium vrij dat kan migreren.

Het vrij maken van aluminium door zure regen heeft als resultaat dat aluminium beschikbaar komt en door planten kan worden opgenomen.

Drinkwater Normering:

aluminium: 200 µg/l (UK max.)

200 µg/l (WHO richtlijn)

chloride: 400 mg/l (UK max.)

250 mg/l (WHO richtlijn)

fluoride: 1.5 mg/l (UK max.)

1.5 mg/l (WHO richtlijn)

nitraat: 50 mg/l (UK max.)

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

50 mg/l (WHO richtlijn)  
 sulfaat: 250 mg/l (UK max.)  
 Richtlijn bodem: geen norm beschikbaar.  
 Luchtqualiteitsnormen: geen normen beschikbaar.

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	HOOG	HOOG
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	HOOG	HOOG

## 12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
zinkoxide	LAAG (BCF = 217)
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	LAAG (LogKOW = 2.6835)
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	LAAG (LogKOW = 0.2342)

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	LAAG (KOC = 51.43)
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	LAAG (KOC = 10)

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

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
PBT criteria voldaan?	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

## 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar


## RUBRIEK 13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

## 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

<b>Weggoeien van product / verpakking</b>	Doorboor containers om hergebruik te voorkomen en begraaft op een gemachtigde stortplaats. Laat het waswater NIET in de afvoer lopen. Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen. In elk geval kan verwijderen via het riool onderwerp zijn van lokale wetten en regels en deze zullen eerst in overweging genomen moeten worden. Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.
<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

	Bepaalde hoeveelheid: 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML, volgens deel B
---	--

## Land transport (DOT)

14.1. UN number	3077
14.2. UN proper shipping name	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (bevat zinkoxide, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer en bisphenol A diglycidyl ether resin, solid)
14.3. Transport hazard class(es)	klasse : 9 Secundair Risico : Niet van Toepassing
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazard	Milieugevaarlijk

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

14.6. Special precautions for user	Identificatie van gevaar (Kemler)	90
	Classificatiecode	M7
	Etiket	9
	Special provisions	274 335 375 601
	Beperkte hoeveelheid	5 kg

## Air transport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN number	3077	
14.2. UN proper shipping name	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (bevat zinkoxide, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer en bisphenol A diglycidyl ether resin, solid)	
14.3. Transport hazard class(es)	ICAO/IATA-klasse	9
	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing
	ERG code	9L
14.4. Packing group	III	
14.5. Environmental hazard	Milieugevaarlijk	
14.6. Special precautions for user	Special provisions	A97 A158 A179 A197
	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	956
	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	400 kg
	Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies	956
	Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht	400 kg
	Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid	Y956
	Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak	30 kg G

## Sea transport (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN number	3077	
14.2. UN proper shipping name	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (bevat zinkoxide, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer en bisphenol A diglycidyl ether resin, solid)	
14.3. Transport hazard class(es)	IMDG-klasse	9
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Packing group	III	
14.5. Environmental hazard	Marine Pollutant	
14.6. Special precautions for user	EMS-nummer	F-A , S-F
	Special provisions	274 335 966 967 969
	gelimiteerde hoeveelheid	5 kg

## Inland waterways transport (ADN)

14.1. UN number	3077	
14.2. UN proper shipping name	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (bevat zinkoxide, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer en bisphenol A diglycidyl ether resin, solid)	
14.3. Transport hazard class(es)	9 Niet van Toepassing	
14.4. Packing group	III	
14.5. Environmental hazard	Milieugevaarlijk	
14.6. Special precautions for user	Classificatiecode	M7
	Special provisions	274; 335; 375; 601
	gelimiteerde hoeveelheid	5 kg
	vereist Equipment	PP, A***
	Fire kegels aantal	0

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

Niet van Toepassing

## RUBRIEK 15 REGELGEVING

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

ALUMINIUMOXIDE(1344-28-1.) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN

Continued...

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels)

Europese Unie - de Europese Inventaris van Bestaande Chemische handelstoffen (EINECS) (engels)

**ZINKOXIDE(1314-13-2) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN**

De Europese Unie (EU) in Bijlage I bij Richtlijn 67/548/EEG van de raad betreffende de Indeling en Etikettering van Gevaarlijke Stoffen - bijgewerkt door ATP: 31

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

Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels)

Europese Unie - de Europese Inventaris van Bestaande Chemische handelstoffen (EINECS) (engels)

**BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID(25068-38-6) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN**

De Europese Unie (EU) in Bijlage I bij Richtlijn 67/548/EEG van de raad betreffende de Indeling en Etikettering van Gevaarlijke Stoffen - bijgewerkt door ATP: 31

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

Europese Unie (EU) No-longer-polymers List (NLP) (67/548/EEG)

**BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER(28064-14-4) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN**

Niet van Toepassing

**1,3-BIS(2,3-EPOXYPROPOXY)-2,2-DIMETHYLPROPAAN(17557-23-2) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN**

De Europese Unie (EU) in Bijlage I bij Richtlijn 67/548/EEG van de raad betreffende de Indeling en Etikettering van Gevaarlijke Stoffen - bijgewerkt door ATP: 31

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

Europese Unie - de Europese Inventaris van Bestaande Chemische handelstoffen (EINECS) (engels)

**ACETYLEENZWART(1333-86-4) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN**

EU Europese Agenschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen

Europees Verbond van Vakverenigingen (EVV) prioriteitenlijst voor REACH vergunning

Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels)

Europese Lijst van Aangemelde Chemische Stoffen (ELINCS)

Europese Unie - de Europese Inventaris van Bestaande Chemische handelstoffen (EINECS) (engels)

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

**OXIRAAN, MONO[(C12-14-ALKOXY)METHYL]-DERIVATEN(68609-97-2) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN**

De Europese Unie (EU) in Bijlage I bij Richtlijn 67/548/EEG van de raad betreffende de Indeling en Etikettering van Gevaarlijke Stoffen - bijgewerkt door ATP: 31

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

EU Europese Agenschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen

Europees Verbond van Vakverenigingen (EVV) prioriteitenlijst voor REACH vergunning

Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels)

Europese Unie - de Europese Inventaris van Bestaande Chemische handelstoffen (EINECS) (engels)

Dit veiligheidsinformatieblad is in naleving van de volgende EU wetgeving en haar aanpassingen - zover toepasselijk; 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Voor meer informatie kunt u kijken naar de chemische veiligheidsbeoordeling en de Exposure Scenario's bereid door de Supply Chain, indien beschikbaar.

chemische inventarisatie	Staat
Australië - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (bisphenol A diglycidyl ether resin, solid; oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]-derivaten; 1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan; aluminiumoxide; bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer; ACETYLEENZWART)
China - IECSC	Y
Europe - EINECS / ELINCS / NLP	N (bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)
Japan - ENCS	N (bisphenol A diglycidyl ether resin, solid; oxiraan, mono[(C12-14-alkoxy)methyl]-derivaten)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Legenda:</b>	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

**RUBRIEK 16 OVERIGE INFORMATIE**

<b>Datum van herziening</b>	06/05/2020
<b>initiële Datum</b>	11/05/2017

**Volledige tekst Risk en Hazard codes**

<b>H351</b>	Verdacht van het veroorzaken van kanker .
<b>H411</b>	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Overige informatie****Bestanddelen met meerdere CAS-nummers**

Naam	CAS Nr
------	--------

## 8329TCM-A Thermisch geleidende epoxylijm

aluminiumoxide	1344-28-1, 1011245-20-7, 1022097-81-9, 107462-07-7, 107874-14-6, 1097999-44-4, 1197416-35-5, 122784-35-4, 1234495-70-5, 1239586-42-5, 12522-88-2, 127361-04-0, 12737-16-5, 131689-14-0, 1346644-15-2, 135152-65-7, 1355357-83-3, 135667-70-8, 138361-58-7, 148619-39-0, 152743-26-5, 153858-98-1, 157516-29-5, 163581-50-8, 165390-91-0, 170448-81-4, 190401-78-6, 200295-99-4, 205316-36-5, 209552-43-2, 230616-05-4, 252756-35-7, 253606-46-1, 253606-47-2, 253606-45-0, 268724-08-9, 39354-49-9, 457654-46-5, 488831-46-5, 521982-71-8, 53809-96-4, 54352-04-4, 546141-61-1, 663170-52-3, 67853-35-4, 67894-14-8, 67894-42-2, 68189-68-4, 68389-42-4, 68389-43-5, 74871-10-6, 76363-81-0, 84149-21-3, 90669-62-8, 916225-60-0, 960377-08-6, 11092-32-3
zinkoxide	1314-13-2, 175449-32-8
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	25068-38-6, 25085-99-8
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	28064-14-4, 42616-71-7, 59029-73-1, 94422-39-6

Classificatie van het preparaat en de individuele componenten is gebaseerd op officiële en geautoriseerde bronnen alsook door onafhankelijke beoordeling door het 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-tijd gewogen gemiddelde

PC-STEL: toelaatbare concentratie-korte blootstellingslimiet

IARC: Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek

ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Regerings Industriële Hygiënisten

STEL: Korte blootstellingslimiet

TEEL: Tijdelijke Noodblootstelling Limiet.

IDLH: Onmiddellijk gevaarlijk voor het leven of gezondheidsconcentraties

OSF: Geur veiligheidsfactor

NOAEL: Geen waargenomen bijwerkingsniveau

LOAEL: Laagste waargenomen bijwerkingsniveau

TLV: Drempelwaarde

LOD: Beperkte Detectie

OTV: Geurdrempelwaarde

BCF: BioConcentratiefactoren

BEI: Biologische blootstelling index

### Reden Voor Verandering

A-1.01 - Ga naar het telefoonnummer voor noodgevallen