



Revisiedatum kit: 10/12/2021

8329TFS THERMISCH GELEIDENDE EPOXYLIJM KIT

MG Chemicals meerdelige productset

Dit product is een kit die uit meerdere onderdelen bestaat. Elk onderdeel is een afzonderlijk verpakte chemische component en heeft onafhankelijke gevarenbeoordelingen.

Kit Inhoud

<i>deel</i>	<i>productnaam</i>	<i>Productgebruik</i>
A	8329TCS-A	epoxyhars
B	8329TCS-B	epoxy verharder

Veiligheidsinformatiebladen voor elk hierboven vermeld onderdeel volgen dit voorblad.

Transport instructie

Lees voordat u deze productset voor transport aanbiedt hoofdstuk 14 voor alle hierboven genoemde onderdelen.



8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

MG Chemicals Ltd - NLD

Versie nummer: A-2.00
Veiligheidsinformatieblad (Conform bijlage II van REACH (1907/2006) - Verordening 2020/878)

Publicatiedatum: 10/12/2021
Datum van herziening: 10/12/2021
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	8329TCS-A
Synoniemen	SDS Code: 8329TCS-Part A; 8329TCS-6ML, 8329TCS-50ML, 8329TCS-200ML UFI:F0F0-D04V-500R-7SEX
Andere identificatiewijzen	thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

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

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

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreerde 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	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen



Vereniging / Organisatie	Verisk 3E (Toegangscode: 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 wijzigingen ^[1]	H315 - Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, H319 - Oogirritatie Categorie 2, H317 - Huidsensibilisator categorie 1, H410 - chronisch aquatisch gevaar Categorie 1
Legenda:	1. Geclassificeerd door Chemwatch; 2. Indeling genomen van 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)

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

Niet van Toepassing

Voorzorgsmaatregelen: Preventie

P280	Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming en gelaatsbescherming dragen.
P261	Inademing van stof / dampen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P264	Na het werken met dit product alle blootgestelde externe instantie gebieden grondig wassen.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

Voorzorgsmaatregelen: Respons

P302+P352	ALS OP DE HUID: Wassen met veel water en zeep.
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.

Voorzorgsmaatregelen: Opslag

Niet van Toepassing

Voorzorgsmaatregelen: Verwijdering

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

2.3. Andere gevaren

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

Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten*.

Kan hinder aan de ademhalingswegen veroorzaken*.

Blootstelling kan onomkeerbare effecten veroorzaken*.

Mogelijke overgevoeligheid van de ademhalingswegen*.

bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Vermeld in de Europese Verordening (EU) 2018/1881 specifieke eisen voor hormoonontregelaars
--	---

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 wijzigingen	Nanovorm Particle Kenmerken
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Niet Beschikbaar 4.niet beschikbaar	34	<u>aluminiumoxide</u>	Niet van Toepassing	Niet Beschikbaar
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.niet beschikbaar	34	<u>zinkoxide</u>	Acuut aquatisch gevaar Categorie 1, chronisch aquatisch gevaar Categorie 1; H400, H410 [2]	Niet Beschikbaar
1.28064-14-4 2.Niet Beschikbaar 3.Niet Beschikbaar 4.niet beschikbaar	26	<u>bisphenol F diglycidyl ether copolymer</u> <u>[e]</u>	Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Oogirritatie Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1, chronisch aquatisch gevaar Categorie 2; H315, H319, H317, H411, EUH019, EUH205 [1]	Niet Beschikbaar
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 [2]	Niet Beschikbaar
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Niet Beschikbaar 4.niet beschikbaar	0.8	<u>ACETYLEENZWART</u>	Kankerverwekkende stof van categorie 2; H351 [1]	Niet Beschikbaar

Legenda:

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

Wordt vervolgd...

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

Contact met de Ogen	<p>Indien dit product in contact komt met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Spoel direct met vers stromend water. ▸ 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. ▸ Indien de pijn blijft aanhouden of terug keert dient u medische hulp in te roepen. ▸ Het verwijderen van contactlenzen na een oogverwonding dient te gebeuren door deskundig personeel.
Contact met de Huid	<p>Bij contact met huid of haar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Veeg met een droge schone doek snel maar voorzichtig het materiaal van de huid. ▸ Verwijder meteen alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel. ▸ Was huid en haar met stromend water. Blijf spoelen met water tot het Nationaal Vergiftigingen Informatie centrum (NVIC-RIVM) of een dokter u adviseert te stoppen. ▸ Vervoer naar een ziekenhuis of dokter.
Inademing	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Indien dampen of verbrandingsproducten worden ingeademd, dient de patiënt uit de besmette ruimte te worden verwijderd. ▸ Leg de patiënt neer. Houd de patiënt warm en uitgerust. ▸ Protheses zoals een kunstgebit, die de luchtwegen kunnen blokkeren, moeten indien mogelijk, voor de aanvang van de eerste hulp procedures, verwijderd worden. ▸ Indien patiënt niet ademt, pas kunstmatige beademing toe, bij voorkeur met een ventiel zuurstofapparaat, zakventiel masker, of zakmasker. Pas zonodig CPR (reanimatie, mond op mond beademing en hartmassage) toe. ▸ Vervoer naar een ziekenhuis of dokter.
Inslikken	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Geef een mengsel van actieve kool in water te drinken. GEEF NOOIT WATER TE DRINKEN AAN EEN PATIENT DIE BEWUSTELOOS IS. ▸ Er dient minimaal 3 eetlepels per glas water gegeven te worden. ▸ Hoewel het opwekken van overgeven aanbevolen kan zijn (ALLEEN ALS PERSOON BIJ BEWUSTZIJN IS), wordt een dergelijke eerste hulp maatregel door het risico van opzuiging van de maaginhoud afgeraden. (i) Het is beter om de patiënt naar een dokter te brengen die kan beslissen over de noodzaak en de manier van het leegmaken van de maag. (ii) Er kunnen echter speciale omstandigheden zijn; zoals de afwezigheid van kool en de niet snel beschikbaar zijn van de dokter. <p>OPMERKING: Indien braken wordt opgewekt, leun de patiënt voorover of plaats hem op de linkerzij (hoofd naar beneden, indien mogelijk) om de luchtwegen open en vrij van braaksel te houden.</p> <p>OPMERKING: Draag beschermende handschoenen bij het opwekken van het braken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ ZOEK DIRECT MEDISCHE HULP. ▸ Ondertussen moet deskundig eerste hulp personeel de patiënt behandelen naar aanleiding van de observaties en ondersteunende maatregelen treffen afhankelijk van de patiënt's conditie. ▸ Als de hulp van een medicus snel beschikbaar is, dient de patiënt onder zijn/haar zorg geplaatst te worden en een kopie van het VIB dient beschikbaar te zijn. Verdere actie is de verantwoordelijkheid van de medische specialist. ▸ Indien medische hulp niet beschikbaar is op de werkplek of in de omgeving, stuur de patiënt naar een ziekenhuis samen met een kopie van het VIB of ICSC20305/20307.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11

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

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

- 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, laxermiddel) 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]

- Aluminium vergiftiging manifesteert zich door o.a. hypercalcaemia, anemie, vitamine D ongevoeligheid, osteodystrophy (dystrophy van de botten) en progressieve encephalopathy (hersentontsteking, gemixt dysarthria-apraxia van de spraak, asterixis, trillerigheid, myoclonus, dementie, focale toevallen). Pijn aan de botten, pathologische breuken en proximale myopathy (bijziendheid) 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]

RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1. Blusmiddelen**

- Schuim.

Wordt vervolgd...

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

- ▶ Droog chemisch poeder.
- ▶ BCF (waar de regelgeving dit toelaat).
- ▶ Koolstofdioxide.
- ▶ Waterspray of mist - Alleen grote branden.

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

Onverenigbaarheid met vuur	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vermijd verontreiniging met oxidatiemiddelen zoals nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembadchloor enz. aangezien dit tot ontbranding kan leiden.
-----------------------------------	--

5.3. Advies voor brandweelieden

Brandbestrijding	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Waarschuw de brandweer en vertel hen de locatie en aard van het gevaar. ▶ Draag ademhalingsapparatuur en beschermende handschoenen. ▶ Voorkom op alle mogelijke manieren dat gemorst wordt in rioleringen of waterlopen. ▶ Gebruik water dat als een fijne straal wordt afgegeven om vuur te beheersen en aangrenzende ruimte te koelen. ▶ NIET nadert containers waarvan wordt vermoed dat ze heet zijn. ▶ Koel aan vuur blootgestelde containers met waternevel vanaf een beschermde locatie. ▶ Als dit veilig is, verwijder dan containers uit de baan van het vuur. ▶ Apparatuur moet na gebruik grondig worden ontsmet.
Brand-/Ontploffingsgevaar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Brandbare vaste stof die brandt maar moeilijk vlammen verspreidt; geschat wordt dat de meeste organische stoffen brandbaar zijn (circa 70%) - afhankelijk van de omstandigheden waaronder het verbrandingsproces plaatsvindt, kunnen dergelijke materialen branden en / of stofexplosies veroorzaken. ▶ Organische poeders die fijn verdeeld zijn over een reeks concentraties, ongeacht de grootte of vorm van de deeltjes en in de lucht of een ander oxiderend medium worden gesuspenderd, kunnen explosieve stof-luchtmengsels vormen en resulteren in brand of stofexplosie (inclusief secundaire explosies). ▶ Vermijd het genereren van stof, met name stofwolken in een besloten of ongeventileerde ruimte, aangezien stof een explosief mengsel kan vormen met lucht en elke ontstekingsbron, zoals vlammen of vonk, brand of explosie kan veroorzaken. Stofwolken die worden gegenereerd door het fijnmalen van de vaste stof vormen een bijzonder gevaar; ophopingen van fijn stof (420 micron of minder) kunnen bij ontsteking snel en hevig verbranden - deeltjes die deze limiet overschrijden, zullen over het algemeen geen brandbare stofwolken vormen; eenmaal geïnitieerd, zullen echter grotere deeltjes tot een diameter van 1400 micron bijdragen aan de voortplanting van een explosie. ▶ Net als gassen en dampen is stof in de vorm van een wolk alleen ontvlambaar in een reeks concentraties; in principe zijn de begrippen onderste explosiegrens (LEL) en bovenste explosiegrens (UEL) van toepassing op stofwolken, maar alleen de LEL is praktisch bruikbaar; - dit komt door de inherente moeilijkheid om homogene stofwolken bij hoge temperaturen te bereiken (voor stof wordt de LEL vaak de 'Minimum Explosieve Concentratie', MEC genoemd). ▶ Bij verwerking met brandbare vloeistoffen / dampen / nevel kunnen ontvlambare (hybride) mengsels worden gevormd met brandbaar stof. Ontstekbare mengsels verhogen de snelheid waarmee de explosiedruk stijgt en de minimale ontstekingsenergie (de minimale hoeveelheid energie die nodig is om stofwolken te ontsteken - MIE) zal lager zijn dan het zuivere stof in het luchtmengsel. De onderste explosiegrens (LEL) van het damp / stofmengsel zal lager zijn dan de individuele LEL's voor de dampen / nevel of stof. ▶ Bij een stofexplosie kunnen grote hoeveelheden gasvormige producten vrijkomen; dit zorgt op zijn beurt voor een daaropvolgende drukschok van explosieve kracht die installaties en gebouwen kan beschadigen en mensen kan verwonden. ▶ Gewoonlijk vindt de eerste of primaire explosie plaats in een besloten ruimte, zoals een fabriek of machine, en kan deze voldoende kracht hebben om de plant te beschadigen of te scheuren. Als de schokgolf van de primaire explosie de omgeving binnendringt, zal deze alle neergeslagen stoflagen verstoren, een tweede stofwolk vormen en vaak een veel grotere secundaire explosie initiëren. Alle grootschalige explosies zijn het gevolg van kettingreacties van dit type. ▶ Droog stof kan elektrostatich worden opgeladen door turbulentie, pneumatisch transport, gieten, in afvoerkanaal en tijdens transport. ▶ De opbouw van elektrostatiche lading kan worden voorkomen door verbinding en aarding. ▶ Apparatuur voor het verwerken van poeder, zoals stofcollectoren, drogers en molens, kan aanvullende beschermingsmaatregelen vereisen, zoals ontluchting tegen explosies. ▶ Alle bewegende delen die met dit materiaal in aanraking komen, moeten een snelheid hebben van minder dan 1 meter / sec. ▶ Een plotseling vrijkomen van statisch geladen materialen uit opslag- of procesapparatuur, vooral bij verhoogde temperaturen en / of druk, kan leiden tot ontsteking, vooral als er geen duidelijke ontstekingsbron is. ▶ Een belangrijk effect van de deeltjesvormige aard van poeders is dat het oppervlak en de oppervlaktestructuur (en vaak het vochtgehalte) sterk kunnen variëren van monster tot monster, afhankelijk van hoe het poeder werd vervaardigd en gehanteerd; dit betekent dat het vrijwel onmogelijk is om in de literatuur gepubliceerde brandbaarheidsdata voor stof te gebruiken (in tegenstelling tot die gepubliceerd voor gassen en dampen). ▶ Zelfontbrandingstemperaturen worden vaak genoemd voor stofwolken (minimale ontstekingstemperatuur (MIT)) en stoflagen (laagontstekingstemperatuur (LIT)); LIT valt over het algemeen naarmate de dikte van de laag toeneemt. <p>Verbrandingsproducten zijn onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> kooldioxide (CO) kooldioxide (CO₂) Aldehyden <p>metaaloxiden andere pyrolyseproducten die typisch 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 rubriek 12

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Kleine lekkage	<p>Milieugevaar - gemorste stof beperken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ruim al het gemorste onmiddellijk op. ▶ Vermijd contact met huid en ogen. ▶ Draag ondoordringbare handschoenen en een veiligheidsbril. ▶ Gebruik droge reinigingsprocedures en vermijd stofontwikkeling. ▶ Stofzuigen (denk aan explosieveilige machines die zijn ontworpen om te worden geaard tijdens opslag en gebruik). ▶ Gebruik GEEN luchtslangen om te reinigen.
-----------------------	--

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Plaats gemorst materiaal in een schone, droge, afsluitbare, geëtiketteerde container.
Grote Spill	<p>Milieugevaar - gemorste stof beperken. Gering gevaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ PAS OP: Instrueer het personeel ter plekke. ▸ Waarschuw de hulpdiensten en vermeld de locatie en de aard van het gevaar. ▸ Houd persoonlijk contact door het gebruik van beschermende kleding. ▸ Voorkom, op elke mogelijke wijze, lekken in afvoer, riool of waterloop. ▸ Hergebruik het product daar waar mogelijk. ▸ INDIEN DROOG: Gebruik droge opruimmiddelen en vermijd stofvorming. Verzamel restafval en doe resten in af te sluiten plastic vaten of andere afvalcontainers. INDIEN NAT: Zuig/schep op en plaats in gelabelde afvalcontainers. ▸ ALTIJD: Was de ruimte met grote hoeveelheden water en voorkom afvloeiing in afvoer. ▸ Indien de afvoer of waterlopen vervuild zijn, waarschuw de hulpdiensten.

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

Veilige Hantering	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vermijd ieder persoonlijk contact, inclusief inhaleren. ▸ Draag bij het risico van blootstelling beschermende kleding. ▸ Gebruik in goed geventileerd gebied. ▸ Vermijd concentratie in gaten en putten. ▸ Ga GEEN besloten ruimtes in totdat de atmosfeer gecontroleerd is. ▸ Laat GEEN materiaal in contact komen met mensen, voedsel of bestek. ▸ Vermijd contact met niet compatibele materialen. ▸ Eet, drink of rook NIET tijdens verwerking. ▸ Houdt containers veilig gesloten. ▸ Vermijd fysieke schade aan containers. ▸ Was altijd handen met zeep en water na verwerking. ▸ Werkkleding dient apart gewassen te worden. Was vervuilde kleding alvorens te hergebruiken. ▸ Gebruik een goede beroepspraktijk. ▸ Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant. ▸ De atmosfeer dient om verzekerd te zijn van veilige werkomstandigheden regelmatig gecontroleerd te worden op de bereikte blootstellingsnormen. <p>▸ Organische poeders die fijn verdeeld zijn over een reeks concentraties, ongeacht de grootte of vorm van de deeltjes en in de lucht of een ander oxiderend medium worden gesuspenseerd, kunnen explosieve stof-luchtmengsels vormen en resulteren in brand of stofexplosie (inclusief secundaire explosies)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Minimaliseer stof in de lucht en elimineer alle ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van hitte, hete oppervlakken, vonken en vlammen. ▸ Zorg voor goede huishoudpraktijken. ▸ Verwijder stofophopingen regelmatig door te stofzuigen of voorzichtig te vegen om het ontstaan van stofwolken te voorkomen ▸ Gebruik continue afzuiging op punten waar stof wordt gegenereerd om de ophoping van stof op te vangen en te minimaliseren. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan bovengrondse en verborgen horizontale oppervlakken om de kans op een 'secundaire' explosie te minimaliseren. Volgens NFPA-norm 654 kunnen stoflagen met een dikte van 1/32 inch (0,8 mm) voldoende zijn om onmiddellijke reiniging van het gebied te rechtvaardigen. ▸ Gebruik geen luchtslangen om te reinigen. ▸ Minimaliseer droog vegen om de vorming van stofwolken te voorkomen. Stof opzuigende oppervlakken stofzuigen en afvoeren naar een chemisch afvalgebied. Er moeten stofzuigers met explosie veilige motoren worden gebruikt. ▸ Beheer bronnen van statische elektriciteit. Stof van hun verpakkingen kunnen statische ladingen ophopen en statische ontlading kan een bron van ontsteking zijn. ▸ Verwerkingsystemen voor vaste stoffen moeten worden ontworpen in overeenstemming met de toepasselijke normen (bijv. NFPA inclusief 654 en 77) en andere nationale richtlijnen. ▸ Niet rechtstreeks in ontvlambare oplosmiddelen of in aanwezigheid van ontvlambare dampen legen. ▸ De bediener, de verpakking en alle apparatuur moeten worden geaard met elektrische verbindingen- en aardingssystemen. Plastic zakken en plastic kunnen niet worden geaard en antistatische zakken bieden geen volledige bescherming tegen de ontwikkeling van statische ladingen. Lege containers kunnen reststof bevatten dat zich kan ophopen na bezinking. Dergelijk stof kan exploderen in de aanwezigheid van een geschikte ontstekingsbron. ▸ Zulke containers NIET snijden, boren, slijpen of lassen. ▸ Zorg er bovendien voor dat een dergelijke activiteit niet wordt uitgevoerd in de buurt van volle, gedeeltelijk lege of lege containers zonder de juiste autorisatie of vergunning voor de veiligheid op de werkplek.
Bescherming tegen brand en explosies	Zie rubriek 5
Andere Gegevens	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Bewaar in de originele verpakking. ▸ Houdt containers veilig gesloten. ▸ Bewaar op een koele, droge plaats beschermd tegen extreme omstandigheden. ▸ Opslaan uit de buurt van onverenigbare materialen en containers voor levensmiddelen. ▸ Containers beschermen tegen fysieke schade en controleer regelmatig op lekkage. ▸ Observeer opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant op deze SDS. Voor grote hoeveelheden: Overweeg opslag in ingekupte ruimten - waarborgen opslagplaatsen worden geïsoleerd uit bronnen van gemeenschapswater (zoals regenwater, grondwater, meren en stromen). ▸ Waarborgen dat lozing in lucht of water is het onderwerp van een voorwaardelijke ramp vermeld; kan dit overleg met de lokale autoriteiten.

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

Geschikte verpakking	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Gevoerd metalen blik, bekleed metalen blik / blik. ▸ Plastic emmer.
----------------------	--

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Polyliner-trommel. ▸ Verpakking zoals aanbevolen door de fabrikant. ▸ Controleer of alle containers duidelijk gelabeld zijn en geen lekken vertonen.
Gescheiden Opslag	<p>Zinkoxide:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ absorbeert langzaam kooldioxide uit de lucht. ▸ kan explosief reageren met magnesium en chloorrubber bij verhitting ▸ is onverenigbaar met lijnolie (kan ontbranding veroorzaken) <p>WAARSCHUWING: Voorkom of controleer reacties met peroxiden. Alle transitie metaal peroxiden moet als potentieel explosief worden beschouwd.</p> <p>Vermijd reacties met aminen, mercaptanen, sterke zuren en oxiderende stoffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Epoxides zijn zeer reactief met zuren, basen, oxidatoren en reductoren. ▸ Epoxides kunnen reageren met watervrije metaalchloriden, ammonia, aminen en groep 1 metalen. ▸ Peroxiden kunnen polymerisatie van epoxiden veroorzaken. <ul style="list-style-type: none"> ▸ Fenolen zijn reactief met sterk reducerende stoffen zoals hydriden, nitrides, alkalimetalen, en sulfides. ▸ Warmte wordt ook ontwikkeld door de zuur-base reactie tussen fenolen en basen. ▸ Fenolen worden snel gesulfoneerd (bijvoorbeeld door geconcentreerde zwavelzuur op kamertemperatuur), deze reacties ontwikkelen warmte. ▸ Ze worden ook snel genitreerd, zelf met verdund salpeter zuur. ▸ Genitreeerde fenolen kunnen vaak ontploffen wanneer ze worden verwarmd. ▸ Vele kunnen metaalzouten vormen die door een lichte schok tot ontploffing kunnen komen. <ul style="list-style-type: none"> ▸ Vermijd sterke zuren, basen.

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
aluminiumoxide	huid- 0.84 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 3 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 3 mg/m ³ (Lokale, Chronische) <i>huid- 0.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 0.75 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>oraal 1.32 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 0.75 mg/m³ (Lokale, Chronische) *</i>	74.9 µg/L (Water (vers)) 20 mg/L (STP)
zinkoxide	huid- 83 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 5 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 0.5 mg/m ³ (Lokale, Chronische) <i>huid- 83 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 2.5 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>oraal 0.83 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	0.19 µg/L (Water (vers)) 1.14 µg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 1.2 µg/L (Water (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (bodem) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (oraal)
ACETYLEENZWART	inademing 1 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 0.5 mg/m ³ (Lokale, Chronische) <i>inademing 0.06 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i>	1 mg/L (Water (vers)) 0.1 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 10 mg/L (Water (Marine))

* 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
Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar

Niet van Toepassing

Emergency Grenzen

Ingrediënt	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
aluminiumoxide	15 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
zinkoxide	10 mg/m ³	15 mg/m ³	2,500 mg/m ³
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
ACETYLEENZWART	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³

Ingrediënt	originale IDLH	herzien IDLH
aluminiumoxide	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
zinkoxide	500 mg/m ³	Niet Beschikbaar

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	1,750 mg/m ³	Niet Beschikbaar

Beroepsmatige blootstelling Banding

Ingrediënt	Beroepsmatige blootstelling Band Rating	Beroepsmatige blootstelling Band Limit
zinkoxide	E	≤ 0.01 mg/m ³
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	E	≤ 0.1 ppm
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	E	≤ 0.1 ppm
ACETYLEENZWART	C	> 0.1 to ≤ milligram per cubic meter of air (mg/m ³)

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

voor zinkoxide:

Zinkoxide-intoxicatie (intoxicatie zinkale) wordt gekenmerkt door algemene depressie, rillingen, hoofdpijn, dorst, koliek en diarree.

Blootstelling aan de rook kan veroorzaken metaaldampkoorts gekenmerkt door koude rillingen, spierpijn, misselijkheid en braken. Kortetermijnonderzoeken met cavia's tonen veranderingen in de longfunctie en morfologische aanwijzingen voor ontsteking van de kleine luchtwegen. Een niveau zonder bijwerkingen (NOEL) bij cavia's was 2,7 mg / m³ zinkoxide. Op basis van de huidige gegevens kan de huidige TLV-TWA onvoldoende zijn om blootgestelde werknemers te beschermen, hoewel bekende fysiologische verschillen bij cavia's het gevoeliger maken voor functionele beperkingen van de luchtwegen dan bij mensen.

Blootgestelde mensen worden **NIET** per se door de geur gewaarschuwd dat de blootstellingstandaard wordt overschreden.

Geur veiligheids factor (OSF) valt in Klasse C, D of E.

De geur veiligheids factor (OSF) is gedefinieerd als:

OSF = blootstellingstandaard (TWA) ppm/ geur drempelwaarde (OTV) ppm

Classificatie als volgt:

ClassOSF Description

- | | |
|---|--|
| A | 550 Meer dan 90% van de blootgestelde individuen zijn door de geur bewust van het feit dat de blootstellingstandaard (bv TLV- TWA) is bereikt, zelf wanneer ze worden afgeleid door werkzaamheden. |
| B | 26-550 Als 'A' voor 50- 90% van personen die worden afgeleid |
| C | 1-26 Als 'A' voor minder van 50% van mensen die worden afgeleid |
| D | 0.18-1 10 – 50% van de mensen die getest worden merken aan de geur dat de blootstellingstandaard wordt overschreden |
| E | <0.18 Als 'D' voor minder dan 10 % van de mensen die getest werden. |

De stofconcentratie, voor de toepassing van grenswaarden voor respirabel stof, moet worden bepaald uit de fractie die een afscheider binnendringt waarvan de efficiëntie van het opvangen van afmetingen wordt beschreven door een cumulatieve lognormale functie met een mediane aerodynamische diameter van 4,0 um (+ -) 0,3 um en met een geometrische standaarddeviatie van 1,5 um (+ -) 0,1 um, dat wil zeggen in het algemeen minder dan 5 um.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Toepasselijke mechanische controles	<p>Technische maatregelen worden gebruikt om een gevaar te verwijderen of een barrière te plaatsen tussen de werknemer en het gevaar. Goed ontworpen technische controles kunnen zeer effectief zijn bij het beschermen van werknemers en zullen doorgaans onafhankelijk zijn van interacties tussen werknemers om dit hoge niveau van bescherming te bieden.</p> <p>De basistypen van technische controles zijn:</p> <p>Procesbeheersing waarbij de manier waarop een taak of proces wordt uitgevoerd wordt veranderd om het risico te verminderen.</p> <p>Afsluiting en/of isolatie van emissiebron die een geselecteerd gevaar 'fysiek' weghoudt van de werknemer en ventilatie die strategisch 'voegt toe' en 'verwijderd' lucht in de werkomgeving. Ventilatie kan een luchtverontreiniging verwijderen of verdunnen, mits goed ontworpen. Het ontwerp van een ventilatiesysteem moet passen bij het specifieke proces en de chemische stof of verontreinigende stof die wordt gebruikt.</p> <p>Werkgevers moeten mogelijk meerdere soorten maatregelen gebruiken om overmatige blootstelling van werknemers te voorkomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Plaatselijke afzuiging is vereist wanneer vaste stoffen worden behandeld als poeders of kristallen; zelfs als de deeltjes relatief groot zijn, zal een bepaald deel door onderlinge wrijving worden verpoederd. ▶ Afzuigventilatie moet worden ontworpen om ophoping en recirculatie van deeltjes op de werkplek te voorkomen. ▶ Indien ondanks plaatselijke afzuiging een nadelige concentratie van de stof in de lucht zou kunnen optreden, dient ademhalingsbescherming te worden overwogen. Dergelijke bescherming kan bestaan uit: <ul style="list-style-type: none"> (a): stofmaskers, indien nodig, gecombineerd met een absorptiepatroon; (b): filtermaskers met absorptiepatroon of bus van het juiste type; (c): buitenluchtkappen of maskers <ul style="list-style-type: none"> ▶ Opbouw van elektrostatische lading op het stofdeeltje, kan worden voorkomen door aanhechting en aarding. ▶ Apparatuur voor het behandelen van poeder, zoals stofcollectoren, drogers en molens, kan aanvullende beschermingsmaatregelen vereisen, zoals ontluchting tegen explosies. <p>Luchtverontreinigingen die op de werkplek worden gegenereerd, bezitten verschillende 'ontsnappingsnelheden' die op hun beurt de 'vangnelheden' van verse circulerende lucht bepalen die nodig zijn om de verontreiniging efficiënt te verwijderen.</p>					
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Type verontreiniging:</th> <th>Luchtsnelheid:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>direct spuiten, spuiten in ondiepe cabines, vaten vullen, laden van transportbanden, brekerstof, gasafvoer (actieve generatie in zone met snelle luchtbeweging)</td> <td>1-2,5 m / s (200-500 f / min.)</td> </tr> <tr> <td>slijpen, gritstralen, tuimelen, stof gegenereerd met hoge snelheid bij hoge beginsnelheid in zone met zeer hoge snelle luchtbeweging).</td> <td>2,5-10 m / s (500-2000 f / min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Type verontreiniging:	Luchtsnelheid:	direct spuiten, spuiten in ondiepe cabines, vaten vullen, laden van transportbanden, brekerstof, gasafvoer (actieve generatie in zone met snelle luchtbeweging)	1-2,5 m / s (200-500 f / min.)	slijpen, gritstralen, tuimelen, stof gegenereerd met hoge snelheid bij hoge beginsnelheid in zone met zeer hoge snelle luchtbeweging).
Type verontreiniging:	Luchtsnelheid:					
direct spuiten, spuiten in ondiepe cabines, vaten vullen, laden van transportbanden, brekerstof, gasafvoer (actieve generatie in zone met snelle luchtbeweging)	1-2,5 m / s (200-500 f / min.)					
slijpen, gritstralen, tuimelen, stof gegenereerd met hoge snelheid bij hoge beginsnelheid in zone met zeer hoge snelle luchtbeweging).	2,5-10 m / s (500-2000 f / min.)					
	<p>Binnen elk bereik hangt de juiste waarde af van:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Ondergrens van het bereik</th> <th>Bovenkant van het bereik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Luchtstromen in de kamer minimaal of bij voorkeur op te vangen</td> <td>1: Storende luchtstromen in de kamer</td> </tr> </tbody> </table>	Ondergrens van het bereik	Bovenkant van het bereik	1: Luchtstromen in de kamer minimaal of bij voorkeur op te vangen	1: Storende luchtstromen in de kamer	
Ondergrens van het bereik	Bovenkant van het bereik					
1: Luchtstromen in de kamer minimaal of bij voorkeur op te vangen	1: Storende luchtstromen in de kamer					

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

	2: Verontreinigingen met een lage toxiciteit of alleen van hinderlijke waarde 3: Intermitterend, lage productie. 4: Grote afzuigkap of grote luchtmassa in beweging	2: Verontreinigingen met hoge toxiciteit 3: Hoge productie, intensief gebruik 4: Alleen kleine kap-lokale bediening
8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling		
Ogen en gezichtsbescherming	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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] 	
Huidbescherming	Zie bescherming van handen onderstaand	
Handen / voeten bescherming	<p>OPMERKING: 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> <p>De keuze van geschikte handschoenen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken die variëren van fabrikant tot fabrikant. Waarbij de chemische stof een uit meerdere stoffen, kan de weerstand van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve worden gecontroleerd vóór het gebruik.</p> <p>De precieze penetratietijd kunt u voor stoffen moet worden verkregen van de fabrikant van de beschermende handschoenen and.has moet nemen bij het maken van een definitieve keuze.</p> <p>Persoonlijke hygiëne is van belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.</p> <p>De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoen type afhankelijk van het gebruik. Belangrijke factoren in de keuze van de handschoenen zijn onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Frequentie en duur van het contact, ▶ Chemische bestendigheid van handschoenmateriaal ▶ Handschoen dikte en ▶ behendigheid <p>Kies handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 of nationale equivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd groter dan 240 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. ▶ Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd groter dan 60 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. ▶ Sommige soorten handschoenen polymeer worden minder beïnvloed door beweging en dit moet rekening worden gehouden bij het overwegen van handschoenen voor langdurig gebruik. ▶ Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen. <p>Zoals gedefinieerd in ASTM F-739-96 in elke toepassing, zijn handschoenen beoordeeld als:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uitstekende wanneer doorbraaktijd > 480 min ▶ Goede wanneer doorbraaktijd > 20 min ▶ Fair wanneer doorbraaktijd < 20 min ▶ Slechte wanneer handschoenmateriaal degradeert <p>Voor algemene toepassingen, handschoenen met een dikte typisch groter dan 0,35 mm, aanbevolen. Er zij op gewezen dat handschoen dikte is niet noodzakelijk een goede voorspeller handschoenen resistentie tegen een bepaalde chemische stof, als permeatie-efficiëntie van de handschoen afhankelijk van de exacte samenstelling van de handschoen materiaal zijn. Daarom moet handschoen selectie ook gebaseerd zijn op de bestudering van de vereisten voor de taak en de kennis van de doorbraak tijden. Handschoen dikte kan variëren afhankelijk van de handschoenproducent de handschoentype en handschoenmodel. Daarom, technische gegevens van de fabrikant moet altijd rekening worden gehouden om de selectie van de meest geschikte handschoen voor de taak te garanderen.</p> <p>Opmerking: Afhankelijk van de activiteit wordt uitgevoerd, kan handschoenen met verschillende diktes vereist zijn voor specifieke taken.</p> <p>Bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dunnere handschoenen (tot 0,1 mm of minder) kan worden vereist wanneer een grote mate van handigheid nodig. Echter, deze handschoenen zijn waarschijnlijk alleen beveiliging tegen een korte duur geven en zou normaal gesproken alleen voor toepassingen eenmalig gebruik, dan weggegooid. ▶ Dikkere handschoenen (tot 3 mm of meer) kan nodig zijn wanneer er een mechanisch (alsmede chemisch) risico d.w.z. waar schuren of punctie potentiële <p>Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Draag bij verwerkingen van vloeibare-klasse epoxy harsen chemicaliën beschermende handschoenen (b.v. nitril, of nitril-butatolueen rubber), schoenen en overgooiers. ▶ Gebruik GEEN katoen of leer (die de hars absorberen en concentreren), polyvinyl chloride, rubber of polyethyleen handschoenen (die de hars absorberen). ▶ Gebruik GEEN barrière crèmes die emulgaterende vetten en oliën bevatten daar deze het hars kunnen absorberen; op siliconen gebaseerde barrière crèmes dienen voor gebruik nagegaan te worden. 	

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

	De ervaring leert dat de volgende polymeren zijn geschikt als beschermende handschoenen bescherming tegen onopgeloste, droge stof, waarbij slijpdeeltjes niet aanwezig. <ul style="list-style-type: none"> ▶ polychloropreen. ▶ nitrilrubber. ▶ butylrubber. ▶ fluoroaoutchouc. ▶ Polyvinylchloride. Handschoenen worden onderzocht op slijtage en / of afbraak constant.
Lichaamsbescherming	Zie andere bescherming onderstaand
Andere bescherming	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overalls. ▶ P.V.C. schort. ▶ Beschermingcrème. ▶ Reinigingscrème voor de huid. ▶ Oogspoelfles.

Ademhalingsbescherming

Particulate Filter met voldoende capaciteit. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 en 149:001, ANSI Z88 of nationaal equivalent)

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

* - Onderdruk ** - Continue flow

- ▶ Ademhalingsstoelstellen 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 volgeluatsapparatuur 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 ademhalingsstoelstellen 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. 8.2.3.Milieublootstellingscontroles

Zie rubriek 12

RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen**9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Voorkomen/Uiterlijk	donker grijs		
Fysische Toestand	vast	Relatieve dichtheid (Water = 1)	2.4
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)	>20.5
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)	>207	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	149	smaak	Niet Beschikbaar
Verdampingssnelheid	Niet Beschikbaar BuAC = 1	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	niet mengbaar	pH als een oplossing (%)	Niet Beschikbaar

Wordt vervolgd...

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

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"> ▶ Niet compatibele materialen aanwezig. ▶ Product wordt stabiel geacht te zijn. ▶ Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.
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>Aangenomen wordt dat het materiaal geen nadelige gezondheidseffecten of irritatie van de luchtwegen veroorzaakt (zoals geclassificeerd door EG-richtlijnen met gebruikmaking van diermodellen). Desalniettemin vereist een goede hygiënepraktijk dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat geschikte beheersmaatregelen worden toegepast in een beroepssituatie. Er is sterk bewijs dat doet vermoeden dat deze stof bij eenmalig inademen, ernstige, onherstelbare schade aan de organen kan veroorzaken.</p> <p>De inademing van kleine deeltjes metaaloxide kunnen leiden tot plotselinge dorst, een vieze, zoete metaalsmaak, irritatie van de keel, hoest, droge slijmvliezen, 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> <p>Inademing van dampen of aerosolen (nevel,rook), die vrijkomen bij de normaal gebruik van deze stof, kan de gezondheid schaden.</p>
Inslippen	<p>Acute toxische reacties op aluminium zijn beperkt tot de beter oplosbare vormen.</p> <p>Deze stof wordt volgens EG Normen of andere klasseersystemen NIET 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 maagdkanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend.</p> <p>Stof met een hoog molecuulgewicht; bij een enkele acute blootstelling passeert deze stof normaal gezien door het maagdkanaal met weinig wijzigingen / opname. Soms kan ophoping van de vaste stof in het spijsverteringskanaal leiden tot de vorming van een steen/gruisachtige verstopping, wat ongemak veroorzaakt.</p> <p>Oplosbare zinkzouten kunnen leiden tot irritatie en aantasting van het spijsverteringskanaal met pijn en braken. De dood kan optreden door onvoldoende voedselinname als gevolg van een ernstige vernauwing van de slokdarm en de maaguitgang.</p> <p>Onopzettelijke opname door de mond van deze stof kan schade aan de gezondheid veroorzaken.</p>
Contact met de Huid	<p>Er is sterk bewijs dat doet vermoeden dat deze stof bij eenmalig contact met de huid, ernstige, onherstelbare schade aan de organen kan 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> <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>Herhaald of langdurig hanteren in combinatie met een geringe persoonlijke hygiëne, kan een acne-achtige huiduitslag veroorzaken die 'zinkoxide pokken' wordt genoemd.</p>

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

	Er is enig bewijs dat doet vermoeden dat de stof bij direct contact of na enige tijd milde maar significante ontsteking van de huid kan veroorzaken. Herhaalde blootstelling kan leiden tot contactdermatitis die wordt gekenmerkt door roodheid, zwelling en blaarvorming.
Oog	Deze stof kan irritatie van de ogen en schade in sommige mensen veroorzaken.
Chronisch	<p>Bij sommige personen is vergeleken met de algemene bevolking een overgevoeligheidsreactie na huidcontact waarschijnlijker.</p> <p>Dit product bevat een polymeer met een functionele groep (aldehydes en fenolen) die gezien worden als van gemiddelde bezorgdheid. Aldehydes zijn reactief, oplosbaar en hooglijk irriterend. De lagere (lichtere) aldehydes vallen blootgesteld weefsel aan en de minder oplosbare soorten kunnen worden opgenomen in de longen. Fenol groepen met vrije ortho en para posities zijn reactief. De giftigheid van de grotere soorten is lager omdat ze minder makkelijk door het lichaam geabsorbeerd worden. Hoewel zelfs grote polymeren met meer dan een reactieve groep met medium risico kunnen niet geclassificeerd worden als een laag risico polymeer.</p> <p>Glycidylethers kunnen genetische schade en kanker veroorzaken.</p> <p>Blootstelling aan grote doseringen aluminium wordt in verband gebracht met de hersenen aantastende ziekte van Alzheimer.</p> <p>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.</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>

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
aluminiumoxide	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Inademing(Rat) LC50; >2.3 mg/l4h ^[1]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Oraal(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
zinkoxide	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Inademing(Rat) LC50; >1.79 mg/l4h ^[1]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Oraal(Rat) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (rat) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant
	Oraal(Rat) LD50; 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (konijn) LD50: 2150 mg/kg ^[2]	Huid: nadelig effect waargenomen (irriterend) ^[1]
	Oraal(Rat) LD50; 4500 mg/kg ^[2]	Oog: nadelig effect waargenomen (irritante) ^[1]
		Skin (human): Sensitiser [Shell]
ACETYLEENZWART	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (konijn) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Oraal(Rat) LD50; >8000 mg/kg ^[1]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
Legenda:	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	

ZINKOXIDE	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.
8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A) & BISPHENOL F DIGLYCIDYL ETHER COPOLYMER & 1,3-BIS(2,3-EPOXYPROPOXY)-2,2-DIMETHYLPROPAAN	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 & ACETYLEENZWART	Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd in literatuuronderzoek.

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

acute toxiciteit	✗	Kankerverwekkendheid	✗
Huidirritatie /-corrosie	✓	voortplantings-	✗
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	✗
Luchtwegen of de huid	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	✗
Mutageniteit	✗	gevaar bij inademing	✗

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

Veel chemische stoffen kunnen de hormonen in het lichaam, het endocriene systeem, imiteren of verstoren. Hormoonontregelaars zijn chemische stoffen die het endocriene (of hormonale) systeem kunnen verstoren. Hormoonontregelaars verstoren de synthese, secretie, transport, binding, werking of eliminatie van natuurlijke hormonen in het lichaam. Elk door hormonen gecontroleerd systeem in het lichaam kan door hormoonontregelaars worden ontregeld. In het bijzonder kunnen hormoonontregelaars in verband worden gebracht met de ontwikkeling van leerstoornissen, misvormingen van het lichaam, diverse vormen van kanker en problemen bij de seksuele ontwikkeling. Hormoonontregelende chemische stoffen veroorzaken schadelijke effecten bij dieren. Maar er is weinig wetenschappelijke informatie over mogelijke gezondheidsproblemen bij mensen. Omdat mensen doorgaans aan meerdere hormoonontregelaars tegelijk worden blootgesteld, is het moeilijk de effecten op de volksgezondheid te beoordelen.

RUBRIEK 12 Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (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
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	0.2mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	1.5mg/l	2
	LC50	96h	Vis	0.078-0.108mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Algen of andere waterplanten	>100mg/l	1
	EC50	96h	Algen of andere waterplanten	0.024mg/l	2

zinkoxide	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	0.036-0.049mg/l	4
	BCF	1344h	Vis	19-110	7
	LC50	96h	Vis	0.927-2.589mg/l	4
	EC50	48h	schaaldier	0.301-0.667mg/l	4
	NOEC(ECx)	72h	Algen of andere waterplanten	0.005mg/l	2

bisphenol F diglycidyl ether 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
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	>0.2mg/l	2
	LC50	96h	Vis	>100mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	33.076-41.968mg/l	4
NOEC(ECx)	24h	schaaldier	3200mg/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*

Zeer giftig voor waterorganismen, 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.

Milieu toxiciteit is een functie van de n-octanol/water verdelingscoëfficiënt (log Pow, Log kow). Verbindigen met een log Pow >7.4 hebben een lage toxiciteit in aquatische organismen. Maar de toxiciteit van fenolen met een lagere Pow is variabel, van lage toxiciteit (LC50 waarden > 100mg/l) tot zeer toxisch (LC50 waarden <1mg/l) afhankelijk van log Pow, molekulair gewicht en substituities op de aromatische ring. Dinitrofenolen zijn toxischer dan voorspeld via QSAR schattingen. Informatie over gevaar van deze groepen is niet voor iedereen beschikbaar.

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

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.)

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
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	HOOG	HOOG

12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
zinkoxide	LAAG (BCF = 217)
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	LAAG (LogKOW = 0.2342)

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	LAAG (KOC = 10)

12.5. Resultaten van PBT- en vPvB-beoordeling

	P	B	T
Relevante beschikbare gegevens	niet beschikbaar	niet beschikbaar	niet beschikbaar
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT criteria voldaan?			nee
vPvB			nee

12.6. Hormoonontregeling Properties

Het bewijs dat er een verband bestaat tussen schadelijke effecten van hormoonontregelaars in het milieu is dwingend dan bij mensen. Hormoonontregelaars veranderen de voortplantingsfysiologie van ecosystemen ingrijpend en hebben uiteindelijk gevolgen voor hele bevolkingsgroepen. Sommige hormoonontregelende chemische stoffen worden in het milieu langzaam afgebroken. Deze eigenschap maakt ze gedurende lange perioden potentieel gevaarlijk. Enkele bekende nadelige effecten van hormoonontregelaars bij verschillende in het wild levende diersoorten zijn: dunner wordende eierschalen, vertoning van kenmerken van het andere geslacht en verminderde ontwikkeling van de voortplanting. Andere nadelige veranderingen bij in het wild levende diersoorten die zijn gesuggereerd, maar niet bewezen, zijn: afwijkingen in de voortplanting, verstoring van het immuunsysteem en misvormingen van het skelet.

12.7. Andere schadelijke effecten

RUBRIEK 13 Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Weggooiën van product / verpakking	<p>Doorboor containers om hergebruik te voorkomen en begraaft op een gemachtigde stortplaats.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 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. ▶ Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.
Opties voor behandeling van afval	Niet Beschikbaar
Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Etiketten Vereist

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

Vervoer over de weg (ADR): Niet opgenomen, Speciale voorzieningen 375
 Luchtvervoer (ICAO-IATA): Niet opgenomen, Speciale voorzieningen A197
 Vervoer over zee (IMDG): Niet opgenomen, 2.10.2.7
 Vervoer over de binnenwateren (ADN): Niet opgenomen, Speciale voorzieningen, 274

Vervoer over de weg (ADR-RID)

14.1. VN-nummer	3077	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bevat zinkoxide)	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	klasse	9
	Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	III	
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Identificatie van gevaar (Kemler)	90
	Classificatiecode	M7
	Etiket	9
	Speciale voorzieningen	274 335 375 601
	Beperkte hoeveelheid	5 kg
	Tunnelbeperkingscode	3 (-)

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR)

14.1. VN-nummer	3077	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bevat zinkoxide)	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	ICAO/IATA-klasse	9
	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing
	ERG code	9L
14.4. Verpakkingsgroep	III	
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Speciale voorzieningen	A97 A158 A179 A197 A215
	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

Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. VN-nummer	3077	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bevat zinkoxide)	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	IMDG-klasse	9
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	III	
14.5. Milieugevaren	Mariene verontreinigende stof	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	F-A , S-F
	Speciale voorzieningen	274 335 966 967 969
	Gelimiteerde hoeveelheid	5 kg

Vervoer over de binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer	3077
-----------------	------

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (bevat zinkoxide)	
14.3. Transportgevarenklasse(n)	9	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	III	
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	M7
	Speciale voorzieningen	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

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

Identificatie van de stof of het preparaat	Groep
aluminiumoxide	Niet Beschikbaar
zinkoxide	Niet Beschikbaar
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Niet Beschikbaar
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	Niet Beschikbaar

14.9. Transport in bulk in overeenstemming met de ICG Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
aluminiumoxide	Niet Beschikbaar
zinkoxide	Niet Beschikbaar
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Niet Beschikbaar
1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 15 Regelgeving

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

aluminiumoxide komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen
 Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
 Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)

zinkoxide 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 Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen
 Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
 Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)

bisphenol F diglycidyl ether copolymer komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen

1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen
 De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI

Europa EG-inventaris
 Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)

ACETYLEENZWART komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen
 EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen
 Europa EG-inventaris
 Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
 Europese lijst van aangemelde chemische stoffen - ELINCS - Zesde publicatie - COM (2003) 642, 29.10.2003

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelstoffen (EINECS)
 Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Agenten Ingedeeld door de IARC Monografieën
 Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Middelen geclassificeerd door de IARC-monografieën - Groep 2B: mogelijk kankerverwekkend voor mensen
 International WHO lijst van voorgestelde blootstellingslimiet (OEL) Waarden voor synthetische nanomaterialen (MNMS)

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

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 - AIIIC / Australië Alleen niet-industrieel gebruik	Ja
Canada - DSL	Ja
Canada - NDSL	Nee (aluminiumoxide; bisphenol F diglycidyl ether copolymer; 1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan; ACETYLEENZWART)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nee (bisphenol F diglycidyl ether copolymer)
Japan - ENCS	Ja
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Nee (bisphenol F diglycidyl ether copolymer; 1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan)
Vietnam - NCI	Ja
Rusland - FBEPH	Nee (1,3-bis(2,3-epoxypropoxy)-2,2-dimethylpropan)
Legenda:	Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris nNee = Een of meer van de CAS-vermelde ingrediënten staan niet op de inventaris. Deze ingrediënten kunnen worden vrijgesteld of moeten worden geregistreerd.

RUBRIEK 16 Overige informatie

Datum van herziening	10/12/2021
initiële Datum	01/10/2016

Volledige tekst Risk en Hazard codes

H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker .
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Samenvatting van de SDS-versie

Versie	Datum van update	Secties bijgewerkt
10.21	10/12/2021	acute gezondheidszorg (oog), acute gezondheid (geïnhaleerd), acute gezondheid (huid), acute gezondheid (inslikken), Voorkomen/Uiterlijk, chronische Gezondheid, Classificatie, Milieu, Exposure Standard, Eerste hulp (oog), Eerste hulp (huid), Persoonlijke bescherming (Respirator), 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 ChemwatchClassification-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

Definitie 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: Drempeel Grenswaarde

8329TCS-A thermisch geleidende epoxylijm (deel A)

- ▶ LOD: Opsporingsgrens
- ▶ OTV: Geur Drempel Grenswaarde
- ▶ BCF: Bio-concentratiefactoren
- ▶ BEI: Biologische Blootstellingsindex
- ▶ AIIC: 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
- ▶ KECI: 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-2.00 - Wijzigingen in het veiligheidsinformatieblad en toegevoegd UFI-nummer



8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

MG Chemicals Ltd - NLD

Versie nummer: A-2.00
Veiligheidsinformatieblad (Conform bijlage II van REACH (1907/2006) - Verordening 2020/878)

Publicatiedatum: 10/12/2021
Datum van herziening: 10/12/2021
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	8329TCS-B
Synoniemen	SDS Code: 8329TCS-B; 8329TCS-6ML, 8329TCS-50ML, 8329TCS-200ML UFI:52F0-V0U8-G008-V410
Andere identificatiewijzen	thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

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

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel	epoxy verharder
Gebruiken die worden afgeraden	Niet van Toepassing

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Geregistreerde 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	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen



Vereniging / Organisatie	Verisk 3E (Toegangscode: 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 ^[1]	H315 - Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, H319 - Oogirritatie Categorie 2, H317 - Huidsensibilisator categorie 1, H410 - chronisch aquatisch gevaar Categorie 1
Legenda:	1. Geclassificeerd door Chemwatch; 2. Indeling genomen van 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)

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

Niet van Toepassing

Vorzorgsmaatregelen: Preventie

P280	Beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming en gelaatsbescherming dragen.
P261	Inademing van stof / dampen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P264	Na het werken met dit product alle blootgestelde externe instantie gebieden grondig wassen.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.

Vorzorgsmaatregelen: Respons

P302+P352	ALS OP DE HUID: Wassen met veel water en zeep.
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.

Vorzorgsmaatregelen: Opslag

Niet van Toepassing

Vorzorgsmaatregelen: Verwijdering

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

2.3. Andere gevaren

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

Blootstelling kan resulteren in cumulatieve effecten*.

Kan hinder aan de ademhalingswegen veroorzaken*.

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 n1272/2008 [CLP] en wijziging	Nanovorm Particle Kenmerken
1.1344-28-1. 2.215-691-6 3.Niet Beschikbaar 4.niet beschikbaar	37	<u>aluminiumoxide</u>	Niet van Toepassing	Niet Beschikbaar
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.niet beschikbaar	34	<u>zinkoxide</u>	Acuut aquatisch gevaar Categorie 1, chronisch aquatisch gevaar Categorie 1; H400, H410 [2]	Niet Beschikbaar
1.68541-13-9 2.Niet Beschikbaar 3.Niet Beschikbaar 4.niet beschikbaar	13	<u>linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid</u>	Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, Ernstig oogletsel Categorie 1; H315, H318 [1]	Niet Beschikbaar
1.68082-29-1* 2.500-191-5 3.Niet Beschikbaar 4.niet beschikbaar	8	<u>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</u>	Oogirritatie Categorie 2; H319 [1]	Niet Beschikbaar
1.4246-51-9 2.224-207-2 3.Niet Beschikbaar 4.niet beschikbaar	2	<u>3,3'-oxybis(ethyleenox)bis(propylamine)</u>	Huidcorrosie /-irritatie Categorie 1B, Ernstig oogletsel Categorie 1, chronisch aquatisch gevaar Categorie 3; H314, H318, H412 [1]	Niet Beschikbaar
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.niet beschikbaar	1	<u>2-methoxy-1-methylethylacetaat</u> -	Ontvlambare vloeistof 3; H226 [2]	Niet Beschikbaar
1.112-24-3 2.203-950-6 3.612-059-00-5 4.niet beschikbaar	0.7	<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
1.1333-86-4 2.215-609-9 435-640-3 422-130-0 3.Niet Beschikbaar 4.niet beschikbaar	0.5	<u>ACETYLEENZWART</u>	Kankerverwekkende stof van categorie 2; H351 [1]	Niet Beschikbaar

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

Legenda:	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

Contact met de Ogen	<p>Indien dit product in contact komt met de ogen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spoel direct met vers stromend water. ▶ 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. ▶ Indien de pijn blijft aanhouden of terug keert dient u medische hulp in te roepen. ▶ Het verwijderen van contactlenzen na een oogverwonding dient te gebeuren door deskundig personeel.
Contact met de Huid	<p>Bij contact met huid of haar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Veeg met een droge schone doek snel maar voorzichtig het materiaal van de huid. ▶ Verwijder meteen alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel. ▶ Was huid en haar met stromend water. Blijf spoelen met water tot het Nationaal Vergiftigingen Informatie centrum (NVIC-RIVM) of een dokter u adviseert te stoppen. ▶ Vervoer naar een ziekenhuis of dokter.
Inademing	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Indien dampen of verbrandingsproducten worden ingeademd, dient de patiënt uit de besmette ruimte te worden verwijderd. ▶ Leg de patiënt neer. Houd de patiënt warm en uitgerust. ▶ Protheses zoals een kunstgebit, die de luchtwegen kunnen blokkeren, moeten indien mogelijk, voor de aanvang van de eerste hulp procedures, verwijderd worden. ▶ Indien patiënt niet ademt, pas kunstmatige beademing toe, bij voorkeur met een ventiel zuurstofapparaat, zakventiel masker, of zakmasker. Pas zonodig CPR (reanimatie, mond op mond beademing en hartmassage) toe. ▶ Vervoer naar een ziekenhuis of dokter.
Inslippen	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Geef een mengsel van actieve kool in water te drinken. GEEF NOOIT WATER TE DRINKEN AAN EEN PATIENT DIE BEWUSTELOOS IS. ▶ Er dient minimaal 3 eetlepels per glas water gegeven te worden. ▶ Hoewel het opwekken van overgeven aanbevolen kan zijn (ALLEEN ALS PERSOON BIJ BEWUSTZIJN IS), wordt een dergelijke eerste hulp maatregel door het risico van opzuiging van de maaginhoud afgeraden. (i) Het is beter om de patiënt naar een dokter te brengen die kan beslissen over de noodzaak en de manier van het leegmaken van de maag. (ii) Er kunnen echter speciale omstandigheden zijn; zoals de afwezigheid van kool en de niet snel beschikbaar zijn van de dokter. <p>OPMERKING: Indien braken wordt opgewekt, leun de patiënt voorover of plaats hem op de linkerzij (hoofd naar beneden, indien mogelijk) om de luchtwegen open en vrij van braaksel te houden.</p> <p>OPMERKING: Draag beschermende handschoenen bij het opwekken van het braken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ZOEK DIRECT MEDISCHE HULP. ▶ Ondertussen moet deskundig eerste hulp personeel de patiënt behandelen naar aanleiding van de observaties en ondersteunende maatregelen treffen afhankelijk van de patiënt's conditie. ▶ Als de hulp van een medicus snel beschikbaar is, dient de patiënt onder zijn/haar zorg geplaatst te worden en een kopie van het VIB dient beschikbaar te zijn. Verdere actie is de verantwoordelijkheid van de medische specialist. ▶ Indien medische hulp niet beschikbaar is op de werkplek of in de omgeving, stuur de patiënt naar een ziekenhuis samen met een kopie van het VIB of ICSC20305/20307.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie rubriek 11

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

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

- ▶ 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, laxermiddel) 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]

- ▶ 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, trillerigheid, myoclonus, dementie, focale toevallen). Pijn aan de botten, pathologische breuken en proximale myopathy (bijziendheid) 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, ondersteunende 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]

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

RUBRIEK 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Schuim.
- Droog chemisch poeder.
- BCF (waar de regelgeving dit toelaat).
- Koolstofdioxide.
- Waterspray of mist - Alleen grote branden.

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

Onverenigbaarheid met vuur	▸ Vermijd verontreiniging met oxidatiemiddelen zoals nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembadchloor enz. aangezien dit tot ontbranding kan leiden.
-----------------------------------	--

5.3. Advies voor brandweertaken

Brandbestrijding	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Waarschuw de brandweer en vertel hen de locatie en aard van het gevaar. ▸ Draag ademhalingsapparatuur en beschermende handschoenen. ▸ Voorkom op alle mogelijke manieren dat gemorst wordt in rioleringen of waterlopen. ▸ Gebruik water dat als een fijne straal wordt afgegeven om vuur te beheersen en aangrenzende ruimte te koelen. ▸ NIET nadert containers waarvan wordt vermoed dat ze heet zijn. ▸ Koel aan vuur blootgestelde containers met waternevel vanaf een beschermde locatie. ▸ Als dit veilig is, verwijder dan containers uit de baan van het vuur. ▸ Apparatuur moet na gebruik grondig worden ontsmet.
Brand-/Ontploffingsgevaar	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Brandbare vaste stof die brandt maar moeilijk vlammen verspreidt; geschat wordt dat de meeste organische stoffen brandbaar zijn (circa 70%) - afhankelijk van de omstandigheden waaronder het verbrandingsproces plaatsvindt, kunnen dergelijke materialen branden en / of stofexplosies veroorzaken. ▸ Organische poeders die fijn verdeeld zijn over een reeks concentraties, ongeacht de grootte of vorm van de deeltjes en in de lucht of een ander oxiderend medium worden gesuspenderd, kunnen explosieve stof-luchtmengsels vormen en resulteren in brand of stofexplosie (inclusief secundaire explosies). ▸ Vermijd het genereren van stof, met name stofwolken in een besloten of ongeventileerde ruimte, aangezien stof een explosief mengsel kan vormen met lucht en elke ontstekingsbron, zoals vlammen of vonk, brand of explosie kan veroorzaken. Stofwolken die worden gegenereerd door het fijnmalen van de vaste stof vormen een bijzonder gevaar; ophopingen van fijn stof (420 micron of minder) kunnen bij ontsteking snel en hevig verbranden - deeltjes die deze limiet overschrijden, zullen over het algemeen geen brandbare stofwolken vormen; eenmaal geïnitieerd, zullen echter grotere deeltjes tot een diameter van 1400 micron bijdragen aan de voortplanting van een explosie. ▸ Net als gassen en dampen is stof in de vorm van een wolk alleen ontvlambaar in een reeks concentraties; in principe zijn de begrippen onderste explosiegrens (LEL) en bovenste explosiegrens (UEL) van toepassing op stofwolken, maar alleen de LEL is praktisch bruikbaar; - dit komt door de inherente moeilijkheid om homogene stofwolken bij hoge temperaturen te bereiken (voor stof wordt de LEL vaak de 'Minimum Explosieve Concentratie', MEC genoemd). ▸ Bij verwerking met brandbare vloeistoffen / dampen / nevel kunnen ontvlambare (hybride) mengsels worden gevormd met brandbaar stof. Ontstekbare mengsels verhogen de snelheid waarmee de explosiedruk stijgt en de minimale ontstekingsenergie (de minimale hoeveelheid energie die nodig is om stofwolken te ontsteken - MIE) zal lager zijn dan het zuivere stof in het luchtmengsel. De onderste explosiegrens (LEL) van het damp / stofmengsel zal lager zijn dan de individuele LEL's voor de dampen / nevel of stof. ▸ Bij een stofexplosie kunnen grote hoeveelheden gasvormige producten vrijkomen; dit zorgt op zijn beurt voor een daaropvolgende drukstijging van explosieve kracht die installaties en gebouwen kan beschadigen en mensen kan verwonden. ▸ Gewoonlijk vindt de eerste of primaire explosie plaats in een besloten ruimte, zoals een fabriek of machine, en kan deze voldoende kracht hebben om de plant te beschadigen of te scheuren. Als de schokgolf van de primaire explosie de omgeving binnendringt, zal deze alle neergeslagen stoflagen verstoren, een tweede stofwolk vormen en vaak een veel grotere secundaire explosie initiëren. Alle grootschalige explosies zijn het gevolg van kettingreacties van dit type. ▸ Droog stof kan elektrostatich worden opgeladen door turbulentie, pneumatisch transport, gieten, in afvoerkanaal en tijdens transport. ▸ De opbouw van elektrostatiche lading kan worden voorkomen door verbinding en aarding. ▸ Apparatuur voor het verwerken van poeder, zoals stofcollectoren, drogers en molens, kan aanvullende beschermingsmaatregelen vereisen, zoals ontluchting tegen explosies. ▸ Alle bewegende delen die met dit materiaal in aanraking komen, moeten een snelheid hebben van minder dan 1 meter / sec. ▸ Een plotseling vrijkomen van statisch geladen materialen uit opslag- of procesapparatuur, vooral bij verhoogde temperaturen en / of druk, kan leiden tot ontsteking, vooral als er geen duidelijke ontstekingsbron is. ▸ Een belangrijk effect van de deeltjesvormige aard van poeders is dat het oppervlak en de oppervlaktestructuur (en vaak het vochtgehalte) sterk kunnen variëren van monster tot monster, afhankelijk van hoe het poeder werd vervaardigd en gehanteerd; dit betekent dat het vrijwel onmogelijk is om in de literatuur gepubliceerde brandbaarheidsdata voor stof te gebruiken (in tegenstelling tot die gepubliceerd voor gassen en dampen). ▸ Zelfontbrandingstemperaturen worden vaak genoemd voor stofwolken (minimale ontstekings temperatuur (MIT)) en stoflagen (laagontstekingstemperatuur (LIT)); LIT valt over het algemeen naarmate de dikte van de laag toeneemt. <p>Verbrandingsproducten zijn onder meer:</p> <ul style="list-style-type: none"> koolmonoxide (CO) kooldioxide (CO₂) stikstofdioxiden (NO_x) <p>metaaloxiden andere pyrolyseproducten die typisch 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 rubriek 12

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

Kleine lekkage	<p>Milieugevaar - gemorste stof beperken.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ruim al het gemorste onmiddellijk op. ▶ Vermijd contact met huid en ogen. ▶ Draag ondoordringbare handschoenen en een veiligheidsbril. ▶ Gebruik droge reinigingsprocedures en vermijd stofontwikkeling. ▶ Stofzuigen (denk aan explosieveilige machines die zijn ontworpen om te worden geaard tijdens opslag en gebruik). ▶ Gebruik GEEN luchtslangen om te reinigen. ▶ Plaats gemorst materiaal in een schone, droge, afsluitbare, geëtiketteerde container.
Grote Spill	<p>Milieugevaar - gemorste stof beperken. Gering gevaar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ PAS OP: Instrueer het personeel ter plekke. ▶ Waarschuw de hulpdiensten en vermeld de locatie en de aard van het gevaar. ▶ Houd persoonlijk contact door het gebruik van beschermende kleding. ▶ Voorkom, op elke mogelijke wijze, lekken in afvoer, riool of waterloop. ▶ Hergebruik het product daar waar mogelijk. ▶ INDIEN DROOG: Gebruik droge opruimmiddelen en vermijd stofvorming. Verzamel restafval en doe resten in af te sluiten plastic vaten of andere afvalcontainers. INDIEN NAT: Zuig/schep op en plaats in gelabelde afvalcontainers. ▶ ALTIJD: Was de ruimte met grote hoeveelheden water en voorkom afvloeiing in afvoer. ▶ Indien de afvoer of waterlopen vervuild zijn, waarschuw de hulpdiensten.

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

Veilige Hantering	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vermijd ieder persoonlijk contact, inclusief inhaleren. ▶ Draag bij het risico van blootstelling beschermende kleding. ▶ Gebruik in goed geventileerd gebied. ▶ Vermijd concentratie in gaten en putten. ▶ Ga GEEN besloten ruimtes in totdat de atmosfeer gecontroleerd is. ▶ Laat GEEN materiaal in contact komen met mensen, voedsel of bestek. ▶ Vermijd contact met niet compatibele materialen. ▶ Eet, drink of rook NIET tijdens verwerking. ▶ Houdt containers veilig gesloten. ▶ Vermijd fysieke schade aan containers. ▶ Was altijd handen met zeep en water na verwerking. ▶ Werkkleding dient apart gewassen te worden. Was vervuilde kleding alvorens te hergebruiken. ▶ Gebruik een goede beroepspraktijk. ▶ Bekijk de opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant. ▶ De atmosfeer dient om verzekerd te zijn van veilige werkomstandigheden regelmatig gecontroleerd te worden op de bereikte blootstellingnormen. <p>▶ Organische poeders die fijn verdeeld zijn over een reeks concentraties, ongeacht de grootte of vorm van de deeltjes en in de lucht of een ander oxiderend medium worden gesuspenderd, kunnen explosieve stof-luchtmengsels vormen en resulteren in brand of stofexplosie (inclusief secundaire explosies)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Minimaliseer stof in de lucht en elimineer alle ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van hitte, hete oppervlakken, vonken en vlammen. ▶ Zorg voor goede huishoudpraktijken. ▶ Verwijder stofophopingen regelmatig door te stofzuigen of voorzichtig te vegen om het ontstaan van stofwolken te voorkomen ▶ Gebruik continue afzuiging op punten waar stof wordt gegenereerd om de ophoping van stof op te vangen en te minimaliseren. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan bovengrondse en verborgen horizontale oppervlakken om de kans op een 'secundaire' explosie te minimaliseren. Volgens NFPA-norm 654 kunnen stoflagen met een dikte van 1/32 inch (0,8 mm) voldoende zijn om onmiddellijke reiniging van het gebied te rechtvaardigen. ▶ Gebruik geen luchtslangen om te reinigen. ▶ Minimaliseer droog vegen om de vorming van stofwolken te voorkomen. Stof opzuigende oppervlakken stofzuigen en afvoeren naar een chemisch afvalgebied. Er moeten stofzuigers met explosieveilige motoren worden gebruikt. ▶ Beheer bronnen van statische elektriciteit. Stof of hun verpakkingen kunnen statische ladingen ophopen en statische ontlading kan een bron van ontsteking zijn. ▶ Verwerkingsystemen voor vaste stoffen moeten worden ontworpen in overeenstemming met de toepasselijke normen (bijv. NFPA inclusief 654 en 77) en andere nationale richtlijnen. ▶ Niet rechtstreeks in ontvlambare oplosmiddelen of in aanwezigheid van ontvlambare dampen legen. ▶ De bediener, de verpakking en alle apparatuur moeten worden geaard met elektrische verbindingen- en aardingssystemen. Plastic zakken en plastic kunnen niet worden geaard en antistatische zakken bieden geen volledige bescherming tegen de ontwikkeling van statische ladingen. Lege containers kunnen reststof bevatten dat zich kan ophopen na bezinking. Dergelijk stof kan exploderen in de aanwezigheid van een geschikte ontstekingsbron. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zulke containers NIET snijden, boren, slijpen of lassen. ▶ Zorg er bovendien voor dat een dergelijke activiteit niet wordt uitgevoerd in de buurt van volle, gedeeltelijk lege of lege containers zonder de juiste autorisatie of vergunning voor de veiligheid op de werkplek.
Bescherming tegen brand en explosies	Zie rubriek 5
Andere Gegevens	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bewaar in de originele verpakking. ▶ Houdt containers veilig gesloten. ▶ Bewaar op een koele, droge plaats beschermd tegen extreme omstandigheden. ▶ Opslaan uit de buurt van onverenigbare materialen en containers voor levensmiddelen. ▶ Containers beschermen tegen fysieke schade en controleer regelmatig op lekkage. ▶ Observeer opslag en verwerking aanbevelingen van de fabrikant op deze SDS. Voor grote hoeveelheden: Overweeg opslag in ingekoopte ruimten - waarborgen opslagplaatsen worden geïsoleerd uit bronnen van gemeenschapswater (zoals regenwater, grondwater, meren en

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

- stromen).
 ▶ Waarborgen dat lozing in lucht of water is het onderwerp van een voorwaardelijke ramp vermeld; kan dit overleg met de lokale autoriteiten.

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

Geschikte verpakking	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Polyethyleen of polypropyleen container. ▶ Controleer of alle containers duidelijk gelabeld en lekvrij zijn.
Gescheiden Opslag	<p>Zinkoxide:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ absorbeert langzaam kooldioxide uit de lucht. ▶ kan explosief reageren met magnesium en chloorrubber bij verhitting ▶ is onverenigbaar met lijnolie (kan ontbranding veroorzaken) <p>WAARSCHUWING: Voorkom of controleer reacties met peroxiden. Alle transitie metaal peroxiden moet als potentieel explosief worden beschouwd.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vermijd sterke zuren, basen. ▶ Vermijd reactie met oxidatiemiddelen

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
aluminiumoxide	huid- 0.84 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 3 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 3 mg/m ³ (Lokale, Chronische) <i>huid- 0.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 0.75 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>oraal 1.32 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 0.75 mg/m³ (Lokale, Chronische) *</i>	74.9 µg/L (Water (vers)) 20 mg/L (STP)
zinkoxide	huid- 83 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 5 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 0.5 mg/m ³ (Lokale, Chronische) <i>huid- 83 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 2.5 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>oraal 0.83 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	0.19 µg/L (Water (vers)) 1.14 µg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 1.2 µg/L (Water (Marine)) 18 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.7 mg/kg soil dw (bodem) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (oraal)
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	huid- 1.1 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 3.9 mg/m ³ (Systemische, Chronische) <i>huid- 0.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 0.97 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>oraal 0.56 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i>	0.004 mg/L (Water (vers)) 0 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 0.043 mg/L (Water (Marine)) 434.02 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 43.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 86.78 mg/kg soil dw (bodem) 3.84 mg/L (STP)
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	huid- 8.3 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 59 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 1 mg/m ³ (Lokale, Chronische) inademing 176 mg/m ³ (Systemische, Acute) inademing 13 mg/m ³ (Lokale, acute) <i>huid- 5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 17 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>oraal 5 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 0.5 mg/m³ (Lokale, Chronische) *</i> <i>inademing 52 mg/m³ (Systemische, Acute) *</i> <i>inademing 6.5 mg/m³ (Lokale, acute) *</i>	0.22 mg/L (Water (vers)) 0.022 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 2.2 mg/L (Water (Marine)) 1.1 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 0.11 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.091 mg/kg soil dw (bodem) 125 mg/L (STP)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	huid- 796 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) inademing 275 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 550 mg/m ³ (Lokale, acute) <i>huid- 320 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 33 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i> <i>oraal 36 mg/kg bw/day (Systemische, Chronische) *</i> <i>inademing 33 mg/m³ (Lokale, Chronische) *</i>	0.635 mg/L (Water (vers)) 0.064 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 6.35 mg/L (Water (Marine)) 3.29 mg/kg sediment dw (Sediment (zoetwater)) 0.329 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.29 mg/kg soil dw (bodem) 100 mg/L (STP)
ACETYLEENZWART	inademing 1 mg/m ³ (Systemische, Chronische) inademing 0.5 mg/m ³ (Lokale, Chronische) <i>inademing 0.06 mg/m³ (Systemische, Chronische) *</i>	1 mg/L (Water (vers)) 0.1 mg/L (Water - Onderbroken vrijlating) 10 mg/L (Water (Marine))

* 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	2-methoxy-1-methylethylacetaat	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m ³	550 mg/m ³ / 100 ppm	Niet Beschikbaar	Skin

Wordt vervolgd...

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

Bron	Ingrediënt	Naam van het materiaal of de stof	TWA (Grenswaarde)	STEL	piek	Opmerkingen
blootstelling (IOELVs)						
Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling	2-methoxy-1-methylethylacetaat	1-Methoxy-2-propylacetaat	550 mg/m ³	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	A

Emergency Grenzen

Ingrediënt	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
aluminiumoxide	15 mg/m ³	170 mg/m ³	990 mg/m ³
zinkoxide	10 mg/m ³	15 mg/m ³	2,500 mg/m ³
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	13 mg/m ³	140 mg/m ³	850 mg/m ³
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
trientine	3 ppm	14 ppm	83 ppm
ACETYLEENZWART	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³

Ingrediënt	originele IDLH	herzien IDLH
aluminiumoxide	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
zinkoxide	500 mg/m ³	Niet Beschikbaar
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
trientine	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	1,750 mg/m ³	Niet Beschikbaar

Beroepsmatige blootstelling Banding

Ingrediënt	Beroepsmatige blootstelling Band Rating	Beroepsmatige blootstelling Band Limit
zinkoxide	E	≤ 0.01 mg/m ³
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	E	≤ 0.1 ppm
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	E	≤ 0.1 ppm
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	C	> 1 to ≤ 10 parts per million (ppm)
trientine	E	≤ 0.1 ppm
ACETYLEENZWART	C	> 0.1 to ≤ milligrams per cubic meter of air (mg/m ³)

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

voor zinkoxide:

Zinkoxide-intoxicatie (intoxicatie zinkale) wordt gekenmerkt door algemene depressie, rillingen, hoofdpijn, dorst, koliek en diarree.

Blootstelling aan de rook kan veroorzaken metaaldampkoorts gekenmerkt door koude rillingen, spierpijn, misselijkheid en braken. Kortetermijnonderzoeken met cavia's tonen veranderingen in de longfunctie en morfologische aanwijzingen voor ontsteking van de kleine luchtwegen. Een niveau zonder bijwerkingen (NOAEL) bij cavia's was 2,7 mg / m³ zinkoxide. Op basis van de huidige gegevens kan de huidige TLV-TWA onvoldoende zijn om blootgestelde werknemers te beschermen, hoewel bekende fysiologische verschillen bij cavia's het gevoeliger maken voor functionele beperkingen van de luchtwegen dan bij mensen.

Deze blootstellingrichtlijnen zijn afkomstig van screening niveau van risicobepaling en moeten dus niet worden gezien als volkomen veilige limieten. ORGS representeren een 8- uren tijd gemiddelde tenzij anders aangegeven.

CR= risico op kanker / 1000; UF = onzekerheidsfactor

TLV hiervan wordt gedacht dat het adequaat is om reproductiviteit te beschermen.

LOD detectielimiet

Toxische eindpunten zijn ook geïdentificeerd als:

D= ontwikkeling; R= reproductief; TC= transplacentaal carcinogeen

Jankovic.J., Drake F.; A Screening Method for Occupational Reproductive American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641 - 649 (1996)

De stofconcentratie, voor de toepassing van grenswaarden voor respirabel stof, moet worden bepaald uit de fractie die een afscheider binnendringt waarvan de efficiëntie van het opvangen van afmetingen wordt beschreven door een cumulatieve lognormale functie met een mediane aerodynamische diameter van 4,0 um (+ -) 0,3 um en met een geometrische standaarddeviatie van 1,5 um (+ -) 0,1 um, dat wil zeggen in het algemeen minder dan 5 um.

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.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Toepasselijke mechanische controles	Technische maatregelen worden gebruikt om een gevaar te verwijderen of een barrière te plaatsen tussen de werknemer en het gevaar. Goed ontworpen technische controles kunnen zeer effectief zijn bij het beschermen van werknemers en zullen doorgaans onafhankelijk zijn van interacties tussen werknemers om dit hoge niveau van bescherming te bieden. De basistypen van technische controles zijn: Procesbeheersing waarbij de manier waarop een taak of proces wordt uitgevoerd wordt veranderd om het risico te verminderen. Afsluiting en/of isolatie van emissiebron die een geselecteerd gevaar 'fysiek' weghoudt van de werknemer en ventilatie die strategisch 'voegt toe' en 'verwijderd' lucht in de werkomgeving. Ventilatie kan een luchtverontreiniging verwijderen of verdunnen, mits goed ontworpen. Het ontwerp van een ventilatiesysteem moet passen bij het specifieke proces en de chemische stof of verontreinigende stof die wordt gebruikt. Werkgevers moeten mogelijk meerdere soorten maatregelen gebruiken om overmatige blootstelling van werknemers te voorkomen.
--	--

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Plaatselijke afzuiging is vereist wanneer vaste stoffen worden behandeld als poeders of kristallen; zelfs als de deeltjes relatief groot zijn, zal een bepaald deel door onderlinge wrijving worden verpoederd. ▶ Afzuigventilatie moet worden ontworpen om ophoping en recirculatie van deeltjes op de werkplek te voorkomen. ▶ Indien ondanks plaatselijke afzuiging een nadelige concentratie van de stof in de lucht zou kunnen optreden, dient ademhalingsbescherming te worden overwogen. Dergelijke bescherming kan bestaan uit: <ul style="list-style-type: none"> (a): stofmaskers, indien nodig, gecombineerd met een absorptiepatroon; (b): filtermaskers met absorptiepatroon of bus van het juiste type; (c): buitenluchtkappen of maskers ▶ Opbouw van elektrostatische lading op het stofdeeltje, kan worden voorkomen door aanhechting en aarding. ▶ Apparatuur voor het behandelen van poeder, zoals stofcollectoren, drogers en molens, kan aanvullende beschermingsmaatregelen vereisen, zoals ontluchting tegen explosies. <p>Luchtverontreinigingen die op de werkplek worden gegenereerd, bezitten verschillende 'ontsnappingsnelheden' die op hun beurt de 'vangsnelheden' van verse circulerende lucht bepalen die nodig zijn om de verontreiniging efficiënt te verwijderen.</p> <table border="1" data-bbox="389 501 1485 645"> <thead> <tr> <th>Type verontreiniging:</th> <th>Luchtsnelheid:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>direct spuiten, spuiten in ondiepe cabines, vaten vullen, laden van transportbanden, brekerstof, gasafvoer (actieve generatie in zone met snelle luchtbeweging)</td> <td>1-2,5 m / s (200-500 f / min.)</td> </tr> <tr> <td>slijpen, gritstralen, tuimelen, stof gegenereerd met hoge snelheid bij hoge beginsnelheid in zone met zeer hoge snelle luchtbeweging).</td> <td>2,5-10 m / s (500-2000 f / min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Binnen elk bereik hangt de juiste waarde af van:</p> <table border="1" data-bbox="389 723 1286 891"> <thead> <tr> <th>Ondergrens van het bereik</th> <th>Bovenkant van het bereik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Luchtstromen in de kamer minimaal of bij voorkeur op te vangen</td> <td>1: Storende luchtstromen in de kamer</td> </tr> <tr> <td>2: Verontreinigingen met een lage toxiciteit of alleen van hinderlijke waarde</td> <td>2: Verontreinigingen met hoge toxiciteit</td> </tr> <tr> <td>3: Intermittend, lage productie.</td> <td>3: Hoge productie, intensief gebruik</td> </tr> <tr> <td>4: Grote afzuigkap of grote luchtmassa in beweging</td> <td>4: Alleen kleine kap-lokale bediening</td> </tr> </tbody> </table> <p>De eenvoudige theorie laat zien dat de luchtsnelheid snel daalt met de afstand vanaf de opening van een eenvoudige afzuigleiding. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand vanaf het extractiepunt (in eenvoudige gevallen). Daarom moet de luchtsnelheid op het afzuigpunt dienovereenkomstig worden aangepast, na verwijzing naar de afstand tot de verontreinigende bron. De luchtsnelheid bij de afzuigventilator moet bijvoorbeeld minimaal 4-10 m / s (800-2000 f / min) zijn voor het afzuigen van brekerstof dat op 2 meter afstand van het afzuigpunt wordt gegenereerd. Andere mechanische overwegingen, die prestatieproblemen veroorzaken binnen het afzuigapparaat, maken het essentieel dat theoretische luchtsnelheden worden vermenigvuldigd met factoren van 10 of meer wanneer afzuigsystemen worden geïnstalleerd of gebruikt.</p>	Type verontreiniging:	Luchtsnelheid:	direct spuiten, spuiten in ondiepe cabines, vaten vullen, laden van transportbanden, brekerstof, gasafvoer (actieve generatie in zone met snelle luchtbeweging)	1-2,5 m / s (200-500 f / min.)	slijpen, gritstralen, tuimelen, stof gegenereerd met hoge snelheid bij hoge beginsnelheid in zone met zeer hoge snelle luchtbeweging).	2,5-10 m / s (500-2000 f / min.)	Ondergrens van het bereik	Bovenkant van het bereik	1: Luchtstromen in de kamer minimaal of bij voorkeur op te vangen	1: Storende luchtstromen in de kamer	2: Verontreinigingen met een lage toxiciteit of alleen van hinderlijke waarde	2: Verontreinigingen met hoge toxiciteit	3: Intermittend, lage productie.	3: Hoge productie, intensief gebruik	4: Grote afzuigkap of grote luchtmassa in beweging	4: Alleen kleine kap-lokale bediening
Type verontreiniging:	Luchtsnelheid:																
direct spuiten, spuiten in ondiepe cabines, vaten vullen, laden van transportbanden, brekerstof, gasafvoer (actieve generatie in zone met snelle luchtbeweging)	1-2,5 m / s (200-500 f / min.)																
slijpen, gritstralen, tuimelen, stof gegenereerd met hoge snelheid bij hoge beginsnelheid in zone met zeer hoge snelle luchtbeweging).	2,5-10 m / s (500-2000 f / min.)																
Ondergrens van het bereik	Bovenkant van het bereik																
1: Luchtstromen in de kamer minimaal of bij voorkeur op te vangen	1: Storende luchtstromen in de kamer																
2: Verontreinigingen met een lage toxiciteit of alleen van hinderlijke waarde	2: Verontreinigingen met hoge toxiciteit																
3: Intermittend, lage productie.	3: Hoge productie, intensief gebruik																
4: Grote afzuigkap of grote luchtmassa in beweging	4: Alleen kleine kap-lokale bediening																
8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling																	
Ogen en gezichtsbescherming	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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] 																
Huidbescherming	Zie bescherming van handen onderstaand																
Handen / voeten bescherming	<p>OPMERKING: 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> <p>De keuze van geschikte handschoenen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken die variëren van fabrikant tot fabrikant. Waarbij de chemische stof een uit meerdere stoffen, kan de weerstand van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve worden gecontroleerd vóór het gebruik.</p> <p>De precieze penetratietijd kunt u voor stoffen moet worden verkregen van de fabrikant van de beschermende handschoenen and.has moet nemen bij het maken van een definitieve keuze.</p> <p>Persoonlijke hygiëne is van belang voor een effectieve verzorging van de handen. Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geparfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.</p> <p>De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoen type afhankelijk van het gebruik. Belangrijke factoren in de keuze van de handschoenen zijn onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Frequentie en duur van het contact, ▶ Chemische bestendigheid van handschoenmateriaal ▶ Handschoen dikte en ▶ behendigheid <p>Kies handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 of nationale equivalent).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Wanneer langdurig of vaak herhaald contact kan voorkomen, worden handschoenen met een beschermingsklasse 5 of hoger (doorbraaktijd groter dan 240 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. ▶ Wanneer enkel een kortstondig contact verwacht wordt, worden handschoenen met een beschermingsklasse 3 of hoger (doorbraaktijd groter dan 60 minuten volgens EN 374, AS / NZS 2161/10/01 of nationale equivalent) wordt aanbevolen. ▶ Sommige soorten handschoenen polymeer worden minder beïnvloed door beweging en dit moet rekening worden gehouden bij het overwegen van handschoenen voor langdurig gebruik. ▶ Verontreinigde handschoenen moeten worden vervangen. <p>Zoals gedefinieerd in ASTM F-739-96 in elke toepassing, zijn handschoenen beoordeeld als:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Uitstekende wanneer doorbraaktijd> 480 min ▶ Goede wanneer doorbraaktijd> 20 min 																

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fair wanneer doorbraaktijd <20 min ▶ Slechte wanneer handschoenmateriaal degradeert <p>Voor algemene toepassingen, handschoenen met een dikte typisch groter dan 0,35 mm, aanbevolen. Er zij op gewezen dat handschoen dikte is niet noodzakelijk een goede voorspeller handschoenen resistentie tegen een bepaalde chemische stof, als permeatie-efficiëntie van de handschoenen afhankelijk van de exacte samenstelling van de handschoenen materiaal zijn. Daarom moet handschoen selectie ook gebaseerd zijn op de bestudering van de vereisten voor de taak en de kennis van de doorbraak tijden. Handschoen dikte kan variëren afhankelijk van de handschoenproducent de handschoentype en handschoenmodel. Daarom, technische gegevens van de fabrikant moet altijd rekening worden gehouden om de selectie van de meest geschikte handschoen voor de taak te garanderen.</p> <p>Opmerking: Afhankelijk van de activiteit wordt uitgevoerd, kan handschoenen met verschillende diktes vereist zijn voor specifieke taken.</p> <p>Bijvoorbeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dunnere handschoenen (tot 0,1 mm of minder) kan worden vereist wanneer een grote mate van handigheid nodig. Echter, deze handschoenen zijn waarschijnlijk alleen beveiliging tegen een korte duur geven en zou normaal gesproken alleen voor toepassingen eenmalig gebruik, dan weggegooid. ▶ Dikkere handschoenen (tot 3 mm of meer) kan nodig zijn wanneer er een mechanisch (alsmede chemisch) risico d.w.z. waar schuren of punctie potentiële <p>Handschoenen alleen dragen over schone handen. Na het gebruik van handschoenen moeten de handen grondig gewassen en gedroogd. Gebruik van niet geperfumeerde vochtinbrengende crème wordt aanbevolen.</p> <p>De ervaring leert dat de volgende polymeren zijn geschikt als beschermende handschoenen bescherming tegen onopgeloste, droge stof, waarbij slijpdeeltjes niet aanwezig.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ polychloropreen. ▶ nitrilrubber. ▶ butylrubber. ▶ fluoroacoutchouc. ▶ Polyvinylchloride. <p>Handschoenen worden onderzocht op slijtage en / of afbraak constant.</p>
Lichaamsbescherming	Zie andere bescherming onderstaand
Andere bescherming	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overalls. ▶ P.V.C. schort. ▶ Beschermingscrème. ▶ Reinigingscrème voor de huid. ▶ Oogspoelfles.

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:

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

Stof	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
PE/EVAL/PE	A
VITON	A

*CPI- Chemwatch Performance Index

A: Beste Keus

B: Bevredigend; 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

*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.

Ademhalingsbescherming

Particulate Filter met voldoende capaciteit. (AS / NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 en 149:001, ANSI Z88 of nationaal equivalent)

Bescherming Factor	Half gezichtsmasker	Volledig gezichtsmasker	Powered Air Respirator
10 x ES	P1 Air-line*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Air-line**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Air-line*	-
100+ x ES	-	Air-line**	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. 8.2.3.Milieublootstellingscontroles

Zie rubriek 12

RUBRIEK 9 Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen/Uiterlijk	medium grijs
----------------------------	--------------

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

Fysische Toestand	vast	Relatieve dichtheid (Water = 1)	2.3
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)	>20.50
Initiaal kookpunt en kookpuntbereik (° C)	>210	Molecuulmassa (g/mol)	Niet Beschikbaar
Vlampunt (°C)	148	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	niet 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"> ▶ Niet compatibele materialen aanwezig. ▶ Product wordt stabiel geacht te zijn. ▶ Gevaarlijke polymerisatie zal niet plaats vinden.
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>Aangenomen wordt dat het materiaal geen nadelige gezondheidseffecten of irritatie van de luchtwegen veroorzaakt (zoals geclassificeerd door EG-richtlijnen met gebruikmaking van diermodellen). Desalniettemin vereist een goede hygiënepraktijk dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat geschikte beheersmaatregelen worden toegepast in een beroepssituatie. Er is sterk bewijs dat doet vermoeden dat deze stof bij eenmalig inademen, ernstige, onherstelbare schade aan de organen kan 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-harssystemen.</p> <p>De inademing van kleine deeltjes metaaloxide kunnen leiden tot plotselinge dorst, een vieze, zoete metaalsmaak, irritatie van de keel, hoest, droge slijmvliezen, 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> <p>Inademing van dampen of aerosolen (nevel,rook), die vrijkomen bij de normaal gebruik van deze stof, kan de gezondheid schaden.</p>
Inslikken	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

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

	<p>dat vertraagde corrosieve schade is aan de maag of de slokdarm.</p> <p>Acute toxische reacties op aluminium zijn beperkt tot de beter oplosbare vormen.</p> <p>Deze stof wordt volgens EG Normen of andere klasseersystemen NIET 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 (bv. 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 maag-darmkanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend.</p> <p>Oplosbare zinkzouten kunnen leiden tot irritatie en aantasting van het spijsverteringskanaal met pijn en braken. De dood kan optreden door onvoldoende voedselinname als gevolg van een ernstige vernauwing van de slokdarm en de maaguitgang.</p> <p>Onopzettelijke opname door de mond van deze stof kan schade aan de gezondheid veroorzaken.</p>
Contact met de Huid	<p>Er is sterk bewijs dat doet vermoeden dat deze stof bij eenmalig contact met de huid, ernstige, onherstelbare schade aan de organen kan 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> <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>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>Herhaald of langdurig hanteren in combinatie met een geringe persoonlijke hygiëne, kan een acne-achtige huiduitslag veroorzaken die 'zinkoxide pokken' wordt genoemd.</p> <p>Er is enig bewijs dat doet vermoeden dat de stof bij direct contact of na enige tijd milde maar significante ontsteking van de huid kan veroorzaken. Herhaalde blootstelling kan leiden tot contactdermatitis die wordt gekenmerkt door roodheid, zwelling en blaarvorming.</p>
Oog	Deze stof kan irritatie van de ogen en schade in sommige mensen veroorzaken.
Chronisch	<p>Bij sommige personen is vergeleken met de algemene bevolking een overgevoeligheidsreactie na huidcontact waarschijnlijker.</p> <p>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.</p> <p>Blootstelling aan grote doseringen aluminium wordt in verband gebracht met de hersenen aantastende ziekte van Alzheimer.</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>Sensibilisering kan leiden tot ernstige reacties bij heel lage niveaus van blootstelling, bijv. overgevoeligheid. Overgevoelige personen mogen niet werken op plaatsen waar blootstelling mogelijk is.</p>

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
aluminiumoxide	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Inademing(Rat) LC50; >2.3 mg/14h ^[1]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Oraal(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
zinkoxide	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
	Inademing(Rat) LC50; >1.79 mg/14h ^[1]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Oraal(Rat) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Niet Beschikbaar
	Oraal(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (konijn) LD50: 2500 mg/kg ^[2]	Niet Beschikbaar
	Oraal(Rat) LD50; 4290 mg/kg ^[2]	
2-methoxy-1-methylethylacetaat	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Oraal(Rat) LD50; 3739 mg/kg ^[2]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
trientine	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (konijn) LD50: 805 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Oraal(Rat) LD50; 2500 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
ACETYLEENZWART	TOXICITEIT	IRRITATIE
	Dermaal (konijn) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Huid: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
	Oraal(Rat) LD50; >8000 mg/kg ^[1]	Oog: geen nadelig effect waargenomen (niet irriterend) ^[1]
Legenda:	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	

3,3'-OXYBIS(ETHYLEENOXY)BIS(PROPYLAMINE)	De stof kan irriterend zijn voor de ogen en langdurig contact veroorzaakt ontsteking. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken. Deze stof kan de luchtwegen irriteren, en als gevolg de longen beschadigen met verminderde werking van de longen.
TRIENTINE	De stof kan de ogen erg irriteren met zware ontsteking als gevolg. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken. 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).
8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B) & TRIENTINE	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 & LINOLEIC ACID/4,7,10-TRIOXA-1,13-TRIDECANEDIAMINE POLYAMID & ACETYLEENZWART	Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd in literatuuronderzoek.
ZINKOXIDE & 3,3'-OXYBIS(ETHYLEENOXY)BIS(PROPYLAMINE)	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.
3,3'-OXYBIS(ETHYLEENOXY)BIS(PROPYLAMINE) & TRIENTINE	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

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

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.

acute toxiciteit	✗	Kankerverwekkendheid	✗
Huidirritatie /-corrosie	✓	voortplantings-	✗
Ernstig oogletsel / oogirritatie	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling	✗
Luchtwegen of de huid	✓	Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling	✗
Mutageniteit	✗	gevaar bij inademing	✗

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

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)	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
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	0.2mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	1.5mg/l	2
	LC50	96h	Vis	0.078-0.108mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Algen of andere waterplanten	>100mg/l	1
	EC50	96h	Algen of andere waterplanten	0.024mg/l	2
zinkoxide	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	0.036-0.049mg/l	4
	BCF	1344h	Vis	19-110	7
	LC50	96h	Vis	0.927-2.589mg/l	4
	EC50	48h	schaaldier	0.301-0.667mg/l	4
	NOEC(ECx)	72h	Algen of andere waterplanten	0.005mg/l	2
	EC50	96h	Algen of andere waterplanten	0.3mg/l	2
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar	Niet Beschikbaar
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	NOEC(ECx)	72h	Algen of andere waterplanten	0.5mg/l	2
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	4.34mg/l	2
	LC50	96h	Vis	7.07mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	7.07mg/l	2
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	NOEC(ECx)	Niet Beschikbaar	schaaldier	>1mg/l	2
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	>500mg/l	2
	LC50	96h	Vis	>215<464mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	218.16mg/l	2
2-methoxy-1-methylethylacetaat	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	>1000mg/l	2
	LC50	96h	Vis	>100mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	Vis	47.5mg/l	2

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

	EC50	96h	Algen of andere waterplanten	>1000mg/l	2
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
ACETYLEENZWART	EINDPUNT	duur van de test (uren)	soorten	waarde	bron
	EC50	72h	Algen of andere waterplanten	>0.2mg/l	2
	LC50	96h	Vis	>100mg/l	2
	EC50	48h	schaaldier	33.076-41.968mg/l	4
	NOEC(ECx)	24h	schaaldier	3200mg/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				

Zeer giftig voor waterorganismen, 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.

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 ug/l (UK max.)

200 ug/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.)

50 mg/l (WHO richtlijn)

sulfaat: 250 mg/l (UK max.)

Richtlijn bodem: geen norm beschikbaar.

Luchtkwaliteitsnormen: geen normen beschikbaar.

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Ingrediënt	Nawerking: water/grond	Nawerking: lucht
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	HOOG	HOOG
2-methoxy-1-methylethylacetaat	LAAG	LAAG
trientine	LAAG	LAAG

12.3. Bioaccumulatie

Ingrediënt	Bioaccumulatie
zinkoxide	LAAG (BCF = 217)
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	LAAG (LogKOW = -1.4594)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	LAAG (LogKOW = 0.56)
trientine	LAAG (BCF = 5)

12.4. Mobiliteit in de bodem

Ingrediënt	Beweeglijkheid
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	LAAG (KOC = 10)
2-methoxy-1-methylethylacetaat	HOOG (KOC = 1.838)
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
PBT	✘	✘	✘
vPvB	✘	✘	✘

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

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

Weggoeien van product / verpakking	<p>Doorboor containers om hergebruik te voorkomen en begraaft op een gemachtigde stortplaats.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 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. ▶ Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.
Opties voor behandeling van afval	Niet Beschikbaar
Opties voor verwijdering van afvalwater	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Etiketten Vereist

	<p>Vervoer over de weg (ADR): Niet opgenomen, Speciale voorzieningen 375 Luchtvervoer (ICAO-IATA): Niet opgenomen, Speciale voorzieningen A197 Vervoer over zee (IMDG): Niet opgenomen, 2.10.2.7 Vervoer over de binnenwateren (ADN): Niet opgenomen, Speciale voorzieningen, 274</p>
--	--

Vervoer over de weg (ADR-RID)

14.1. VN-nummer	3077												
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (bevat zinkoxide)												
14.3. Transportgevaarklasse(n)	<table border="1"> <tr> <td>klasse</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Secundair Risico</td> <td>Niet van Toepassing</td> </tr> </table>	klasse	9	Secundair Risico	Niet van Toepassing								
klasse	9												
Secundair Risico	Niet van Toepassing												
14.4. Verpakkingsgroep	III												
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk												
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	<table border="1"> <tr> <td>Identificatie van gevaar (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Classificatiecode</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Etiket</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Speciale voorzieningen</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>Beperkte hoeveelheid</td> <td>5 kg</td> </tr> <tr> <td>Tunnelbeperkingscode</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Identificatie van gevaar (Kemler)	90	Classificatiecode	M7	Etiket	9	Speciale voorzieningen	274 335 375 601	Beperkte hoeveelheid	5 kg	Tunnelbeperkingscode	3 (-)
Identificatie van gevaar (Kemler)	90												
Classificatiecode	M7												
Etiket	9												
Speciale voorzieningen	274 335 375 601												
Beperkte hoeveelheid	5 kg												
Tunnelbeperkingscode	3 (-)												

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR)

14.1. VN-nummer	3077						
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (bevat zinkoxide)						
14.3. Transportgevaarklasse(n)	<table border="1"> <tr> <td>ICAO/IATA-klasse</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ICAO/IATA secundair risico</td> <td>Niet van Toepassing</td> </tr> <tr> <td>ERG code</td> <td>9L</td> </tr> </table>	ICAO/IATA-klasse	9	ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing	ERG code	9L
ICAO/IATA-klasse	9						
ICAO/IATA secundair risico	Niet van Toepassing						
ERG code	9L						
14.4. Verpakkingsgroep	III						
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk						
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	<table border="1"> <tr> <td>Speciale voorzieningen</td> <td>A97 A158 A179 A197 A215</td> </tr> <tr> <td>Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen</td> <td>400 kg</td> </tr> </table>	Speciale voorzieningen	A97 A158 A179 A197 A215	Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	956	Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	400 kg
Speciale voorzieningen	A97 A158 A179 A197 A215						
Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies	956						
Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen	400 kg						

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

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

Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. VN-nummer	3077	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (bevat zinkoxide)	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	IMDG-klasse	9
	IMDG Secundair Risico	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	III	
14.5. Milieugevaren	Mariene verontreinigende stof	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	EMS-nummer	F-A , S-F
	Speciale voorzieningen	274 335 966 967 969
	Gelimiteerde hoeveelheid	5 kg

Vervoer over de binnenwateren (ADN)

14.1. VN-nummer	3077	
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. * (bevat zinkoxide)	
14.3. Transportgevaarklasse(n)	9	Niet van Toepassing
14.4. Verpakkingsgroep	III	
14.5. Milieugevaren	Milieugevaarlijk	
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Classificatiecode	M7
	Speciale voorzieningen	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

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

Identificatie van de stof of het preparaat	Groep
aluminiumoxide	Niet Beschikbaar
zinkoxide	Niet Beschikbaar
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Niet Beschikbaar
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Niet Beschikbaar
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar
trientine	Niet Beschikbaar
ACETYLEENZWART	Niet Beschikbaar

14.9. Transport in bulk in overeenstemming met de ICG Code

Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
aluminiumoxide	Niet Beschikbaar
zinkoxide	Niet Beschikbaar
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Niet Beschikbaar
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Niet Beschikbaar
3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine)	Niet Beschikbaar
2-methoxy-1-methylethylacetaat	Niet Beschikbaar
trientine	Niet Beschikbaar

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

Identificatie van de stof of het preparaat	Scheepstype
ACETYLEENZWART	Niet Beschikbaar

RUBRIEK 15 Regelgeving

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

aluminiumoxide komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen
Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

zinkoxide 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 Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen
Europa EG-inventaris

Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)

linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Niet van Toepassing

tall oil/ triethylenetetramine polyamides komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Europa EG-inventaris

3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine) komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Europa EG-inventaris
Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen

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

2-methoxy-1-methylethylacetaat 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)

ACETYLEENZWART komt voor in lijsten van de volgende regelgevingen

Chemical Footprint Project - Chemicaliën van lijst met grote problemen
EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen
Europa EG-inventaris
Europa Europese douane-inventaris van chemische stoffen
Europese lijst van aangemelde chemische stoffen - ELINCS - Zesde publicatie - COM (2003) 642, 29.10.2003

Europese Unie - Europese inventaris van bestaande chemische handelsstoffen (EINECS)
Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Agenten Ingedeeld door de IARC Monografieën
Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek (IARC) - Middelen geclassificeerd door de IARC-monografieën - Groep 2B: mogelijk kankerverwekkend voor mensen
International WHO lijst van voorgestelde blootstellingslimiet (OEL) Waarden voor synthetische nanomaterialen (MNMS)

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 (aluminiumoxide; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; 2-methoxy-1-methylethylacetaat; trientine; ACETYLEENZWART)
China - IECSC	Ja
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Nee (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Japan - ENCS	Nee (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
Korea - KECI	Ja
New Zealand - NZIoC	Ja
Philippines - PICCS	Ja
USA - TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Nee (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; 3,3'-oxybis(ethyleenoxy)bis(propylamine))

8329TCS-B thermisch geleidende epoxylijm (deel B)

chemische inventarisatie	Staat
Vietnam - NCI	Nee (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Rusland - FBEPH	Nee (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; tall oil/ triethylenetetramine polyamides)
Legenda:	<i>Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris nNee = Een of meer van de CAS-vermelde ingrediënten staan niet op de inventaris. Deze ingrediënten kunnen worden vrijgesteld of moeten worden geregistreerd.</i>

RUBRIEK 16 Overige informatie

Datum van herziening	10/12/2021
initiële Datum	04/03/2020

Volledige tekst Risk en Hazard codes

H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker .
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Samenvatting van de SDS-versie

Versie	Datum van update	Secties bijgewerkt
1.2	10/12/2021	acute gezondheid (geïnhaleerd), acute gezondheid (huid), acute gezondheid (inslikken), Classificatie, Exposure Standard, Eerste hulp (huid), Persoonlijke bescherming (Respirator), 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

Definitie 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
- ▶ AIIC: 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
- ▶ KECI: 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-2.00 - Wijzigingen in het veiligheidsinformatieblad en toegevoegd UFI-nummer