



Revisiedatum kit: 08 mei 2020

8331 ZILVER GELEIDENDE EPOXY 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 | 8331-A | epoxyhars |
| B | 8331-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.



8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

MG Chemicals UK Limited - NLD

Versie nummer: A-1.01

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

Publicatiedatum: 01/02/2019

Datum van herziening: 06/05/2020

L.REACH.NLD.NL

RUBRIEK 1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

| | |
|--|--|
| Identificatie van de stof of het preparaat | 8331-A |
| Synoniemen | SDS Code: 8331-Part A; 8331-14G, 8331-50ML, 8331-200ML (withdrawn: 8331-429G, 8331-454G) |
| Andere identificatiewijzen | 8331-A Zilver Geleidende Epoxy (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 | electrische geleidende adhesieve epoxyhars |
| Gebruiken die worden afgeraden | Niet van Toepassing |

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

RUBRIEK 2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1.

Indeling van de stof of het mengsel

| | |
|---|--|
| Classificatie volgens richtlijn (EC) No. 1272/2008 [CLP] ^[1] | H315 - Huidcorrosie /-irritatie Categorie 2, H319 - Oogirritatie Categorie 2, H317 - Huidsensibilisator categorie 1, H410 - chronisch aquatisch gevaar Categorie 1 |
| Legenda: | 1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken 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. |

Continued...

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

Aanvullende verklaring(en)

Niet van Toepassing

Voorzorgsmaatregelen: Preventie

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

Voorzorgsmaatregelen: Respons

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

Voorzorgsmaatregelen: Opslag

Niet van Toepassing

Voorzorgsmaatregelen: Verwijdering

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

2.3. Andere gevaren

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

RUBRIEK 3 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

3.1. Stoffen

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in sectie 3.2

3.2. Mengsels

| 1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no. | % [gewicht] | Naam | Classificatie volgens richtlijn (EC) No. 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|--|
| 1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Niet Beschikbaar 4.01-2119513211-60-XXXX 01-2119555669-21-XXXX | 67 | <u>zilver</u> | EUH210 ^[1] |
| 1.28064-14-4 2.Niet Beschikbaar 3.Niet Beschikbaar 4.Niet Beschikbaar | 33 | <u>bisphenol F glycidyl ether/</u> <u>formaldehyde copolymer</u> | Huidcorrosie /irritatie Categorie 2, Oogirritatie Categorie 2, chronisch aquatisch gevaar Categorie 2, Huidsensibilisator categorie 1; H315, H319, H411, H317, EUH205, EUH019 ^[1] |
| Legenda: | 1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling getrokken uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar | | |

RUBRIEK 4 EERSTEHULPMAATREGELLEN

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. ▶ PROBEER GEEN delen te verwijderen die vast zitten in het oog. ▶ Leg het slachtoffer neer op een stretcher, als deze beschikbaar is, en bedek beide ogen, zorg ervoor dat het verband niet drukt op het verwonde oog door dikke kussentjes te plaatsen onder het verband, boven en onder het oog. ▶ Schakel direct medische hulp in of vervoer naar het ziekenhuis. |
| Contact met de Huid | <p>Bij huidcontact:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder meteen alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel. ▶ Spoel huid en haar met stromend water (en zeep indien beschikbaar). ▶ Bij irritatie, roep medische hulp in. |
| Inademing | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bij inhalering van rook of verbrandingsproducten, verwijder uit vervuilde omgeving. ▶ Andere maatregelen zijn meestal onnodig. |
| Inslippen | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Geef direct een glas water. ▶ Eerste hulp is meestal niet nodig. Bij twijfel, neem contact op met een Gif Informatie Centrum of een dokter. |

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie hoofdstuk 11

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

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

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

Gebruik GEEN gehalogeneerde blusmiddelen.

Branden van metaalstof dienen gedoofd te worden met zand, inerte droge poeders.

GEBRUIK GEEN WATER, CO2 OF SCHUIM.

- ▶ Gebruik droog zand, grafiet poeder, of op droge natriumchloride gebaseerde blussers, G-1 of Met L_X om het vuur te doven.
- ▶ Blusmateriaal dat de brand inperkt of doft verdient de voorkeur boven het gebruik van water omdat een chemische reactie ontvlambaar en explosief waterstofgas kan produceren.
- ▶ Chemische reactie met CO2 kan ontvlambaar en explosief methaan produceren.
- ▶ Indien onmogelijk om te blussen, terugtrekken, de omgeving beschermen en het vuur laten uitbranden.

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Onverenigbaarheid met vuur | Reageert met zuren waarbij het brandbaar / explosief waterstof (H2) gas vormt Vermijd vervuiling met oxiderende agentia dwz nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembad chloor etc. daar ontbranding het resultaat kan zijn. |
|-----------------------------------|--|

5.3. Advies voor brandweerlieden

| | |
|----------------------------------|---|
| Brandbestrijding | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Waarschuw de brandweer en meldt locatie en aard van gevaar. ▶ Gebruik beademingsapparaat en beschermende handschoenen. ▶ Voorkom, op alle mogelijke manieren, morsen in afvoer of waterloop. ▶ Gebruik een vernevelde waterstraal om het vuur te controleren en het aangrenzend gebied te koelen. ▶ Benader containers die mogelijk heet zijn NIET. ▶ Koel aan vuur blootgestelde containers met een vernevelde waterstraal vanuit een beschermde positie. Indien veilig, verwijder containers uit de vuurlinie. ▶ Apparatuur dient grondig schoongemaakt te worden na gebruik. |
| Brand-/Ontploffingsgevaar | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Metaal poeder, die over het algemeen niet als een brandstof gezien, maar kan branden als metaal fijn verdeeld is en de energie input hoog is. ▶ Kan explosief reageren met water Kan worden aangestoken door frictie, warmte, hitte, vonken of vlammen. ▶ Metaal stof branden bewegen langzaam maar zijn intens en moeilijk te blussen. ▶ Zal branden bij intense warmte. Verstoort brandend stof NIET. ▶ Kan in explosie resulteren als stof wordt verstoord, doordat zuurstof wordt toegevoegd. ▶ Stof of gassen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht. ▶ Kan OPNIEUW BRANDEN na blussen. ▶ Gassen gegeneerd door brand kunnen giftig, corrosief en irriterend zijn. ▶ Gebruik GEEN water of schuim omdat zo explosief waterstof kan worden gegeneerd. <p>Verbrandingsproducten bevatten: koolstofmonoxide (CO) kooldioxide (CO2) Aldehyden Andere pyrolyse producten die kenmerkend zijn voor verbranding van organisch materiaal.</p> |

RUBRIEK 6 MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Zie rubriek 8

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Zie afdeling 12

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

| | |
|----------------------|---|
| Geringe Spill | <p>Milieu gevaar – beheers het gemorste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maak na morsen direct schoon. ▶ Vermijd contact met huid en ogen. ▶ Draag ondoordringbare handschoenen en een veiligheidsbril. ▶ Gebruik een procedure om het gemorste materiaal droog op te ruimen en vermijd stofvorming. ▶ Stofzuig of veeg op. ▶ Verzamel het gemorste materiaal in schone, droge, afsluitbare, gelabelde containers. |
| Grote Spill | <p>Milieu gevaar – beheers het gemorste. 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. |

Continued...

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

- ▶ 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 sectie 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

RUBRIEK 7 HANTERING EN OPSLAG

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

| | |
|--|--|
| <p style="text-align: center;">Veilige Hantering</p> | <p>Voor gesmolten metalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesmolten metaal en water kan een explosieve combinatie zijn. Het risico is het grootst wanneer er voldoende gesmolten metaal aanwezig is, die het water insluit of afsluit. Van water en andere vormen van verontreiniging die op of in schroot of hergesmolten ingots voorkomen is bekend dat ze tijdens het smeltproces ontploffingen hebben veroorzaakt. Zelfs al hebben de producten een minimale oppervlakteruwheid en holtes blijft de mogelijkheid van vochtverontreiniging of insluiting bestaan. Bij insluiting zijn een paar druppels al voldoende om een heftige ontploffing te veroorzaken. - Alle gereedschappen, containers, mallen en lepels die met gesmolten metaal in contact komen moeten voorverwarmd worden van een speciale coating zijn voorzien, roestvrij en voor een dergelijk gebruik zijn goedgekeurd. - Alle oppervlakken zoals bijv. beton, die met gesmolten metaal in contact kunnen komen moeten van een speciale coating worden voorzien. - Druppels gesmolten metaal in water o.a. bij plasmasnijden, leveren normaal gesproken geen ontploffingsgevaar op, maar kan in deze situatie voldoende brandbaar waterstofgas produceren, waarbij ontploffingsgevaar ontstaat. Krachtige watercirculatie en verwijdering van de deeltjes verminderen het gevaar. <p>Tijdens het smeltproces dienen de volgende minimale richtlijnen in acht te worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleer alle materialen voordat ze in de oven worden geladen en verwijder alle oppervlakte verontreiniging zoals water, ijs, sneeuw, vet- of olieaanlagen of ander oppervlakte verontreiniging als gevolg van blootstelling aan het weer, vervoer of opslag. - Sla de materialen in droog, verwarmde ruimtes op met eventuele scheurtjes en holtes naar beneden wijzend. - Verwarm en droog grote voorwerpen voldoende, voordat ze in een oven die gesmolten metaal bevat, worden geladen. Dit wordt meestal gedaan door het gebruik van een droogoven of een homogeniserende oven. De droogcyclus dient de metaaltemperatuur van het koudste voorwerp van de partij tot 200°C (400°F) te verwarmen en vervolgens deze temperatuur gedurende 6 uur vast te houden. <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 als fijnverdeelde over een traject van concentraties, ongeacht de deeltjesgrootte of vorm en gesuspendeerd in lucht of een ander oxiderend medium kan explosieve stof-luchtmengsels vormen en leiden tot brand of stofexplosies (voortgezet explosies) Minimaliseer stof in de lucht en te elimineren alle ontstekingsbronnen. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken en vlam. Opzetten van good housekeeping practices. Verwijder stof ophopingen op regelmatige basis met de stofzuiger of zachte vegen om te voorkomen dat het creëren van stofwolken. Met continue afzuiging op punten van stofvorming te vangen en de accumulatie van stof te minimaliseren. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan overhead en verborgen horizontale oppervlakken om de waarschijnlijkheid van een 'secundaire' explosie te minimaliseren. Volgens NFPA 654 Standard, stofafzetting 1/32 in. (0,8 mm) dik kan voldoende zijn om onmiddellijke reiniging van de omgeving garandeert. Gebruik geen luchtslangen voor het schoonmaken. Minimaliseer droog vegen op generatie van stofwolken te vermijden. Vacuüm-accumulerende stof oppervlakken en naar een chemische stortplaats. Stofzuigers met explosieveilige motoren worden gebruikt. Controle bronnen van statische elektriciteit. Stof of de pakketten kunnen ophopen statische lading en ontlading kan een ontstekingsbron zijn. Bulkbehandeling systemen moeten volgens de geldende normen ontwikkeld (bijvoorbeeld inclusief NFPA 654 en 77) en andere nationale richtlijnen. Niet direct leeg in brandbare oplosmiddelen of in de aanwezigheid van brandbare dampen. De operator de verpakkingshouder en alle apparatuur moet worden geaard elektrische bonding en aarding systemen. Plastic zakken en kunststoffen kunnen niet worden geaard, en antistatische zakken niet volledig te beschermen tegen de ontwikkeling van statische lading. Lege verpakkingen kunnen reststof die accumulatiepotentieel na bezinking heeft bevatten. Dergelijke stoffen kunnen exploderen bij aanwezigheid van een geschikte ontstekingsbron. Niet snijden, boren, slijpen of lassen dergelijke containers. Bovendien zorgen dergelijke activiteit wordt niet uitgevoerd bijna vol, gedeeltelijk lege of lege bakken zonder geschikte arbeidsveiligheid wordt verboden.</p> |
| <p style="text-align: center;">Bescherming tegen brand en explosies</p> | <p>Zie afdeling 5</p> |
| <p style="text-align: center;">Andere Gegevens</p> | <p>Bewaar in de originele verpakking. Houdt containers veilig gesloten. Bewaar op een koele, droge plaats beschermd tegen extreme omstandigheden. Opslaan in de buurt van onverenigbare materialen en voedsel containers. 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 ingeklupte 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.</p> |

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

| | |
|--|---|
| <p style="text-align: center;">Geschikte verpakking</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gelijnd metalen blik, gelijnd metalen emmer/ blik. ▶ Plastic emmer. ▶ Polyliner vat. ▶ Verpakking zoals geadviseerd door fabrikant. ▶ Controleer of alle containers duidelijk gelabeld zijn en lekvrij. <p>Glascontainer Zware kwaliteit metalen verpakkingen / Zware kwaliteit metalen vaten.</p> |
| <p style="text-align: center;">Gescheiden Opslag</p> | <p>WAARSCHUWING: Voorkom of controleer reacties met peroxiden. Alle transitie metaal peroxiden moet als potentieel explosief worden beschouwd. Zilver of zilver zouten vormen snel explosief zilver fulminant in de aanwezigheid van nitrisch zuur en ethanol. Het resulterende fulminant is veel gevoeliger en sterkere ontsteker dan kwik fulminant. Zilver en zijn verbindingen en zouten kunnen ook explosieve verbindingen vormen in de aanwezigheid van acetyleen en nitromethaan.</p> |

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

Vele metalen kunnen warmte afgeven, agressief reageren, ontsteken of explosief reageren na toevoeging van geconcentreerd salpeter zuur.

- ▶ 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.

Vermijd sterke zuren, basen.

- ▶ Sommige metalen kunnen exotherm reageren met oxiderende zuren onder de vorming van schadelijke gassen.
- ▶ Het is bekend dat zeer reactieve metalen met gehalogeneerde koolwaterstoffen reageren waarbij soms explosieve verbindingen gevormd worden (b.v., koper lost op in verwarmd tetrachloormethaan).

Veel metalen reageren in de elementaire vorm exotherm met verbindingen die actieve waterstofatomen bevatten zoals zuren en water en vormen dan brandbaar waterstofgas en bijtende producten

Vermijd kruisvervuiling tussen de twee vloeibare delen van product (kit). Als twee deelproducten gemengd worden of toegestaan om te mengen in verhoudingen anders dan aanbevolen door de fabrikant, dan kan polymerisatie met gelvorming en de evolutie van warmte (exotherm) plaats vinden. Deze overmaat warmte kan een toxische damp genereren.

Vermijd reacties met aminen, mercaptanen, sterke zuren en oxiderende stoffen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie afdeling 1.2

RUBRIEK 8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

AFGELEIDE DOSES ZONDER EFFECT (DNEL)

Niet Beschikbaar

VOORSPELDE GEEN EFFECT (PNEC)

Niet Beschikbaar

GRENSWAARDEN VOOR BEROEPSMATIGE BLOOTSTELLING (OEL)

GEGEVENS VAN DE SAMENSTELLING

| Bron | Ingrediënt | Naam van het materiaal of de stof | TWA (Grenswaarde) | STEL | piek | Opmerkingen |
|--|------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling (Nederlands) | silver | Zilver, metallisch | 0,1 mg/m ³ | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | A. Lijst met wettelijke grenswaarden |

EMERGENCY GRENZEN

| Ingrediënt | Naam van het materiaal of de stof | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|--|---|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| zilver | Silver | 0.3 mg/m ³ | 170 mg/m ³ | 990 mg/m ³ |
| bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer | Phenol, polymer with formaldehyde, oxiranylmethyl ether | 30 mg/m ³ | 330 mg/m ³ | 2,000 mg/m ³ |

| Ingrediënt | originele IDLH | herzien IDLH |
|--|----------------------|------------------|
| zilver | 10 mg/m ³ | Niet Beschikbaar |
| bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |

MATERIAALGEGEVENS

De aangenomen TLV-TWA voor zilverstof en gassen is 0.1 mg/m³ en voor de meer toxische oplosbare zilververbindingen is de aangenomen waarde 0.01 mg/m³. Gevallen van argyria (een blauw/grijsachtige verkleuring van epitheel weefsel) zijn waargenomen wanneer arbeiders waren blootgesteld aan zilvernitraat concentraties van 0.1 mg/m³ (Zilver). Blootstelling aan heel hoge concentraties van zilvergassen veroorzaakt diffus long fibrose. Percutane absorptie van zilververbindingen resulteert in een allergie. Gebaseerd op een 25% retentie na inhalatie en een 10m³/dag respiratoir volume, blootstelling aan 0.1 mg.m³ (TWA) resulteert in een totale depositie van niet meer dan 1.5 gms in 25 jaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

| | | | | | |
|--|---|----------------------------------|--|--|----------------------------|
| 8.2.1. Toepasselijke mechanische controles | <p>Metaalstof moet verzameld worden bij de bron waar het ontstaat, omdat het potentieel explosief is.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Brandbestendige stofzuigers dienen gebruikt te worden om ophoping van stof te minimaliseren. ▶ Metaalspuiten en stralen dient, indien mogelijk, in gescheiden ruimtes plaats te vinden. Dit verkleint het risico op zuurstof toelevering in de vorm van metaaloxides aan potentieel reactieve, fijn verdeelde metalen zoals aluminium, zink, magnesium of titaan. ▶ Werkplaatsen voor metaal spuiten dienen gladde muren te hebben en zo weinig mogelijk obstakels zoals richels waar stofophoping mogelijk is. ▶ Natte schuurborstels genieten de voorkeur boven droge stofverzamelaars. ▶ Verzamelaars met een zak of filter dienen buiten de werkuimtes geplaatst te worden en voorzien te zijn van explosie ontluichtingskleppen. ▶ Cyclonen dienen beschermd te worden tegen vocht daar reactief metaalstof de mogelijkheid heeft tot spontane ontbranding in vochtige of gedeeltelijke natte toestand. ▶ Plaatselijke afzuigsystemen moeten zo ontworpen zijn dat ze een minimale vervangingsnelheid hebben op de plek waar de rook ontstaat, van de arbeider af, van 0.5 m/s. <p>Luchtverontreiniging die ontstaat in de werkplaats heeft verschillende "vlucht" snelheden die, op hun beurt, de "vervangingsnelheid" van de circulerende frisse lucht bepalen, nodig om de vervuiling effectief te verwijderen.</p> | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Type Vervuiling:</td> <td>Luchtsnelheid:</td> </tr> <tr> <td>lassen, soldeerdampen (afgeven met relatief lage snelheid in gematigd rustige lucht)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </table> | Type Vervuiling: | Luchtsnelheid: | lassen, soldeerdampen (afgeven met relatief lage snelheid in gematigd rustige lucht) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) |
| | Type Vervuiling: | Luchtsnelheid: | | | |
| | lassen, soldeerdampen (afgeven met relatief lage snelheid in gematigd rustige lucht) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | | | |
| | <p>Binnen elk gebied hangt de juiste waarde af van:</p> | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>De laagste waarde van het bereik</td> <td>De hoogste waarde van het bereik</td> </tr> <tr> <td>1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging</td> <td>1: Versturende luchtstromingen</td> </tr> </table> | De laagste waarde van het bereik | De hoogste waarde van het bereik | 1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging | 1: Versturende luchtstromingen | |
| De laagste waarde van het bereik | De hoogste waarde van het bereik | | | | |
| 1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging | 1: Versturende luchtstromingen | | | | |
| | | | | | |

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

| | | |
|--|--|--|
| | 2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden | 2: vervuilingen met hoge giftigheid |
| | 3: Onderbroken, lage productie. | 3: Hoge productie, zwaar gebruik. |
| | 4: Grote overkapping of grote hoeveelheid lucht in beweging | 4: Kleine overkapping - alleen locale controle |
| | Eenvoudige theorie laat zien dat de luchtsnelheid snel afneemt met de afstand van de opening van een eenvoudige afzuigpijp. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand tot het afzuigpunt (in eenvoudige gevallen). Daarom dient de luchtsnelheid op het afzuigpunt aangepast te worden aan de afstand van de tot de vervuilsbron. De luchtsnelheid bij de afzuigventilator moet bijvoorbeeld minimaal 1-2.5 m/s (200-500 f/min) zijn voor afzuiging van gassen die op 2 meter van het afzuigpunt vrijkomen. Andere mechanische overwegingen, die zorgen voor tekortkomingen van de resultaten van de afzuigapparatuur, maken het essentieel dat de theoretische luchtsnelheden met een factor 10 of meer vermenigvuldigd moeten worden bij installatie of gebruik van de afzuigsystemen. | |
| 8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling |  | |
| Ogen en gezichtsbescherming | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. 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. 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. De geschiktheid en duurzaamheid van het handschoen type afhankelijk van het gebruik. Belangrijke factoren in de keuze van de handschoenen zijn onder andere: - Frequentie en duur van het contact, - Chemische bestendigheid van handschoenmateriaal - Handschoen dikte en - behoudigheid Kies handschoenen die voldoen aan een relevante norm (bijv. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 of nationale equivalent). - 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. Zoals gedefinieerd in ASTM F-739-96 in elke toepassing, zijn handschoenen beoordeeld als: - Uitstekende wanneer doorbraaktijd> 480 min - Goede wanneer doorbraaktijd> 20 min - Fair wanneer doorbraaktijd <20 min - Slechte wanneer handschoenmateriaal degradeert 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. Bijvoorbeeld: - 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 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>Beschermende handschoenen, bv leren handschoenen of handschoenen met een leer oppervlak.</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 emulgerende vetten en oliën bevatten daar deze het hars kunnen absorberen; op siliconen gebaseerde barrière crèmes dienen voor gebruik nagegaan te worden. <p>De ervaring leert dat de volgende polymeren zijn geschikt als beschermende handschoenen bescherming tegen onopgeloste, droge stof, waarbij slijpdeeltjes niet aanwezig. polychloropreen. nitrilrubber. butylrubber. fluorocacoutchouc. Polyvinylchloride. 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. ▶ 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** | - | - |
| 100 x ES | - | P2 P3 Air-line* | PAPR-P2 |
| 100+ x ES | - | Air-line** | - |
| | | | PAPR-P3 |

* - Onderdruk ** - Continue flow

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

- ▶ 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 afdeling 12

RUBRIEK 9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | | | |
|--|---------------------|---|---------------------|
| Voorkomen/Uiterlijk | zilver grijs | | |
| Fysische Toestand | solide | Relatieve dichtheid (Water = 1) | 2.5 |
| Geur | gering | 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) | Niet Beschikbaar | Molecuulmassa (g/mol) | Niet Beschikbaar |
| Vlampunt (°C) | 150 | 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 (1%) | Niet Beschikbaar |
| Dampdichtheid (Lucht=1) | Niet Beschikbaar | VOC g/L | Niet Beschikbaar |

9.2. Overige informatie

Niet Beschikbaar

RUBRIEK 10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

| | |
|--|---|
| 10.1. Reactiviteit | Zie afdeling 7.2 |
| 10.2. Chemische stabiliteit | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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>Deze stof wordt niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid of irritatie van de luchtwegen te veroorzaken (in de klassering volgens EG-richtlijnen gebaseerd op dierlijke modellen). Niettemin vereist een goede hygiëne dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en dat op de werkvloer geschikte veiligheidsmaatregelen worden getroffen.</p> <p>Inhaleringsgevaar neemt toe bij hogere temperatuur.</p> <p>Normaal gesproken niet gevaarlijk door niet vluchtige eigenschappen van product.</p> <p>De inademing van kleine deeltjes metaaloxide kunnen leiden tot plotselinge dorst, een vieze, zoete metaalsmaak, irritatie van de keel, hoest, droge slijmvlies, vermoeidheid en algemeen ongemak. Hoofdpijn, misselijkheid en braken, koorts of rillingen, rusteloosheid, zweten, diarree, overmatige urine-afscheiding en uitputting kunnen ook voorkomen. Wanneer de blootstelling ophoudt, treedt herstel 24-36 uur op.</p> |
| Inslippen | <p>Deze stof wordt volgens EG Normen of andere klasseersystemen NIEET 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</p> |

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

| | mortaliteit eerder dan morbiditeit veroorzaken (ziekte, slechte gezondheid). Problemen van het maagdar kanaal kunnen misselijkheid en braken veroorzaken. In een beroepsomgeving is inname door de mond van onbelangrijke hoeveelheden echter niet zorgwekkend. | | | | | | | | |
|---|--|------------|-----------|--|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--|
| Contact met de Huid | Bij contact kan deze stof bij sommige personen ontsteking van de huid veroorzaken. Het materiaal kan elke al bestaande dermatitis conditie verergeren. 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. Open wonden, geschaafde of geïrriteerde huid moeten niet worden blootgesteld aan dit materiaal. 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. | | | | | | | | |
| Oog | Deze stof kan bij sommige personen irritatie en schade aan de ogen veroorzaken. | | | | | | | | |
| Chronisch | Bij sommige personen is vergeleken met de algemene bevolking een overgevoeligheidsreactie na huidcontact waarschijnlijker. Langdurige blootstelling aan zilverzouten kan een permanente asgrijze verkleuring van de huid, het oogbindvlies en interne organen veroorzaken. Milde chronische bronchitis komt voor. Glycidylethers kunnen genetische schade en kanker veroorzaken. Er is ongerustheid dat het materiaal kanker of mutaties kan veroorzaken er zijn echter onvoldoende gegevens om een assesment te maken. 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. | | | | | | | | |
| 8331 Zilver Geleidende Epoxy (Deel A) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niet Beschikbaar</td> <td>Niet Beschikbaar</td> </tr> </tbody> </table> | TOXICITEIT | IRRITATIE | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | | | | |
| TOXICITEIT | IRRITATIE | | | | | | | | |
| Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | | | | | | | | |
| zilver | <table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Niet Beschikbaar</td> </tr> <tr> <td>Inademing (rat) LC50: >5.16 mg/14 h^[1]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oraal (rat) LD50: >2000 mg/kg^[2]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | TOXICITEIT | IRRITATIE | Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1] | Niet Beschikbaar | Inademing (rat) LC50: >5.16 mg/14 h ^[1] | | Oraal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[2] | |
| TOXICITEIT | IRRITATIE | | | | | | | | |
| Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1] | Niet Beschikbaar | | | | | | | | |
| Inademing (rat) LC50: >5.16 mg/14 h ^[1] | | | | | | | | | |
| Oraal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[2] | | | | | | | | | |
| bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer | <table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITEIT</th> <th>IRRITATIE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dermaal (rat) LD50: 4000 mg/kg^[2]</td> <td>Eyes * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> <tr> <td>Oraal (rat) LD50: 4000 mg/kg^[2]</td> <td>Skin * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> </tbody> </table> | TOXICITEIT | IRRITATIE | Dermaal (rat) LD50: 4000 mg/kg ^[2] | Eyes * (-) (-) Slight irritant | Oraal (rat) LD50: 4000 mg/kg ^[2] | Skin * (-) (-) Slight irritant | | |
| TOXICITEIT | IRRITATIE | | | | | | | | |
| Dermaal (rat) LD50: 4000 mg/kg ^[2] | Eyes * (-) (-) Slight irritant | | | | | | | | |
| Oraal (rat) LD50: 4000 mg/kg ^[2] | Skin * (-) (-) Slight irritant | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 8331 Zilver Geleidende Epoxy (Deel A) & BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER | 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. | | |
| 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

RUBRIEK 12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit

| | | | | | |
|--|------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 8331 Zilver Geleidende Epoxy (Deel A) | EINDPUNT | DUUR VAN DE TEST (UREN) | SOORTEN | WAARDE | BRON |
| | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |
| zilver | EINDPUNT | DUUR VAN DE TEST (UREN) | SOORTEN | WAARDE | BRON |
| | LC50 | 96 | Vis | >0.001-0.93mg/L | 2 |
| | EC50 | 48 | schaaldier | 0.00024mg/L | 4 |
| | EC50 | 72 | Niet Beschikbaar | 0.000016mg/L | 2 |
| | BCF | 336 | schaaldier | 0.02mg/L | 4 |
| | NOEC | 72 | Niet Beschikbaar | 0.000003mg/L | 2 |

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

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

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

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

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

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

Milieutoxiciteit is een functie van de n-octanol/water verdelingscoëfficiënt (log Pow. Log kow). Verbindingen met een log Pow>5 zijn neutrale organische stoffen, maar bij een lagere log Pow is de toxiciteit van epoxide-bevattende polymeren groter dan voorspeld voor eenvoudige narcotica.

Milieu toxiciteit is een functie van de n-octanol/water verdelingscoëfficiënt (log Pow. Log kow). Verbindingen 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, moleculair gewicht en substituties op de aromatische ring. Dinitrofenolen zijn toxischer dan voorspeld via QSAR schattingen. Informatie over gevaar van deze groepen is niet voor iedereen beschikbaar.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

| Ingrediënt | Nawerking: water/grond | Nawerking: lucht |
|------------|--|--|
| | Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten | Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten |

12.3. Bioaccumulatie

| Ingrediënt | Bioaccumulatie |
|------------|--|
| | Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten |

12.4. Mobiliteit in de bodem

| Ingrediënt | Beweeglijkheid |
|------------|--|
| | Geen gegevens beschikbaar voor alle ingrediënten |

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

| | P | B | T |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Relevante beschikbare gegevens | Niet van Toepassing | Niet van Toepassing | Niet van Toepassing |
| PBT criteria voldaan? | Niet van Toepassing | Niet van Toepassing | Niet van Toepassing |

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

| | |
|---|--|
| Weggoien van product / verpakking | Doorboor containers om hergebruik te voorkomen en begraaft op een gemachtigde stortplaats. Laat het waswater NIET in de afvoer lopen. Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen. In elk geval kan verwijderen via het riool onderwerp zijn van lokale wetten en regels en deze zullen eerst in overweging genomen moeten worden. Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten. |
| Opties voor behandeling van afval | Niet Beschikbaar |
| Opties voor verwijdering van afvalwater | Niet Beschikbaar |

RUBRIEK 14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Etiketten Vereist

| | |
|--|---|
| | Voor 8331-14G, 8331-50ML, 8331-200ML 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)

| | |
|--|---|
| 14.1. VN-nummer | 3077 |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (bevat zilver en bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer) |

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

| | | |
|---|-----------------------------------|---------------------|
| 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 |

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR)

| | | |
|--|---|---------------------|
| 14.1. VN-nummer | 3077 | |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (bevat zilver en bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer) | |
| 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 |
| | 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 | MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (bevat zilver en bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer) | |
| 14.3. Transportgevaarklasse(n) | IMDG-klasse | 9 |
| | IMDG Secundair Risico | Niet van Toepassing |
| 14.4. Verpakkingsgroep | III | |
| 14.5. Milieugevaren | Marine Pollutant | |
| 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 | MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (bevat zilver en bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer) | |
| 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*** |

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

Fire kegels aantal : 0

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

Niet van Toepassing

RUBRIEK 15 REGELGEVING

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

ZILVER(7440-22-4) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN

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

Europa ECHA geregistreerde stoffen - indeling en etikettering - DSD-DPD

Europa Europees Agenschap voor chemische stoffen (ECHA) REACH registratienummers Europees Agenschap voor Chemische stoffen (ECHA) Indeling

Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels)

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

International WHO lijst van voorgestelde blootstellingslimiet (OEL) Waarden voor synthetische nanomaterialen (MNMS)

Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling (Nederlands)

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

ADN - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren

De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (duits)

De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (engels)

De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (frans)

Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg - ADR 2017 (Russisch)

Europees Agenschap voor Chemische stoffen (ECHA) Indeling

Europese Overeenkomst betreffende het Internationale Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg (ADR 2011, spaans)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2015, Duits)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Engels)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Frans)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-S 2019, Zweeds)

Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor - Tabel A: Lijst Gevaarlijke Stoffen - RID 2017 (Engels)

Verenigde Naties aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen Model Regulations (Chinese)

Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (het engels)

Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (in het spaans)

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

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

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

De status van nationaal inventaris

| chemische inventarisatie | Staat |
|--------------------------------|--|
| Australië - AICS | Ja |
| Canada - DSL | Ja |
| Canada - NDSL | Nee (bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer; zilver) |
| China - IECSC | Ja |
| Europa - EINECS / ELINCS / NLP | Nee (bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer) |
| Japan - ENCS | Nee (zilver) |
| Korea - KECI | Ja |
| New Zealand - NZIoC | Ja |
| Philippines - PICCS | Ja |
| USA - TSCA | Ja |
| Legenda: | Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris Nee = Niet bepaald of één of meer ingrediënten zijn niet op de inventaris en zijn niet vrijgesteld van een lijst (zie specifieke ingrediënten tussen haakjes) |

RUBRIEK 16 OVERIGE INFORMATIE

| | |
|----------------------|------------|
| Datum van herziening | 06/05/2020 |
| initiële Datum | 04/10/2016 |

Volledige tekst Risk en Hazard codes

| | |
|------|---|
| H411 | Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
|------|---|

Overige informatie

Bestanddelen met meerdere CAS-nummers

| Naam | CAS Nr |
|--|--|
| bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer | 28064-14-4, 42616-71-7, 59029-73-1, 94422-39-6 |

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

Continued...

8331-A Zilver Geleidende Epoxy (Deel A)

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

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

EN 166 - Persoonlijke oogbescherming

EN 340 - Beschermende kleding

EN 374 - Beschermende handschoenen tegen chemicaliën en micro-organismen

EN 13832 - Beschermend schoeisel tegen chemicaliën

EN 133 - Ademhalingsbeschermingsmiddel

Definities en afkortingen

PC-TWA: toelaatbare concentratie-tijd gewogen gemiddelde

PC-STEL: toelaatbare concentratie-korte blootstellingslimiet

IARC: Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek

ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Regerings Industriële Hygiënisten

STEL: Korte blootstellingslimiet

TEEL: Tijdelijke Noodblootstelling Limiet.

IDLH: Onmiddellijk gevaarlijk voor het leven of gezondheidsconcentraties

OSF: Geur veiligheidsfactor

NOAEL: Geen waargenomen bijwerkingsniveau

LOAEL: Laagste waargenomen bijwerkingsniveau

TLV: Drempelwaarde

LOD: Beperkte Detectie

OTV: Geurdrempelwaarde

BCF: BioConcentratiefactoren

BEI: Biologische blootstelling index

Reden Voor Verandering

A-1.01 - Ga naar het telefoonnummer voor noodgevallen



8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

MG Chemicals UK Limited - NLD

Versie nummer: A-1.01

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

Publicatiedatum: 06/10/2016

Datum van herziening: 06/05/2020

L.REACH.NLD.NL

RUBRIEK 1 IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

| | |
|--|---|
| Identificatie van de stof of het preparaat | 8331-B |
| Synoniemen | SDS Code: 8331-Part B; 8331-14G, 8331-40G, 8331-200ML (withdrawn: 8331-429G, 8331-454G) |
| Andere identificatiewijzen | Zilver Geleidende Epoxy (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 | electrische geleidende adhesieve verharder |
| Gebruiken die worden afgeraden | Niet van Toepassing |

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

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

RUBRIEK 2 IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1.

Indeling van de stof of het mengsel

| | |
|---|---|
| Classificatie volgens richtlijn (EC) No. 1272/2008 [CLP] ^[1] | H302 - Acute toxiciteit (oraal) categorie 4, H314 - Huidcorrosie /irritatie Categorie 1C, H317 - Huidsensibilisator categorie 1, H361 - Voortplantingstoxiciteit 2, H410 - chronisch aquatisch gevaar Categorie 1 |
| Legenda: | 1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI |

2.2. Etiketteringselementen

| | |
|-----------------------|--------|
| Gevarenpictogram(men) | |
| SIGNAALWOORD | GEVAAR |

Gevaarsverklaring(en)

| | |
|------|--|
| H302 | Schadelijk bij inslikken. |
| H314 | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. |
| H317 | Kan een allergische huidreactie veroorzaken. |
| H361 | Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden . |
| H410 | Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |

Continued...

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

Aanvullende verklaring(en)

Niet van Toepassing

Voorzorgsmaatregelen: Preventie

| | |
|------|--|
| P201 | Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. |
| P260 | Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. |
| P280 | Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen. |
| P270 | Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. |
| P273 | Voorkom lozing in het milieu. |
| P272 | Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. |

Voorzorgsmaatregelen: Respons

| | |
|----------------|---|
| P301+P330+P331 | NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken. |
| P303+P361+P353 | BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken — huid met water afspoelen/afdouchen. |
| P305+P351+P338 | BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. |
| P308+P313 | NA (mogelijke) blootstelling: Een arts raadplegen. |
| P310 | Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen. |
| P302+P352 | BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen. |
| P363 | Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. |
| P333+P313 | Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen. |
| P362+P364 | Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. |
| P391 | Gelekte/gemorste stof opruimen. |
| P301+P312 | NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen. |
| P304+P340 | NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. |

Voorzorgsmaatregelen: Opslag

| | |
|------|----------------------|
| P405 | Achter slot bewaren. |
|------|----------------------|

Voorzorgsmaatregelen: Verwijdering

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

2.3. Andere gevaren

| | |
|----------------------------|---|
| fenol,-4-nonyl-, -vertakt | Opgenomen in de Europese Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Kandidaat Lijst van Substances of Very High Concern voor vergunning |
| fenol,-4-nonyl-, -vertakt | Vermeld in de Europese Verordening (EG) nr 1907/2006 - bijlage XVII - (Beperkingen kunnen van toepassing) |
| 4,4'-isopropylideendifenol | Opgenomen in de Europese Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Kandidaat Lijst van Substances of Very High Concern voor vergunning |
| 4,4'-isopropylideendifenol | Vermeld in de Europese Verordening (EG) nr 1907/2006 - bijlage XVII - (Beperkingen kunnen van toepassing) |

RUBRIEK 3 SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDELEN

3.1. Stoffen

Zie 'Samenstelling van ingrediënten' in sectie 3.2

3.2. Mengsels

| 1.CAS Nr 2.EG Nr 3.Index no. 4.REACH no. | % [gewicht] | Naam | Classificatie volgens richtlijn (EC) No. 1272/2008 [CLP] |
|---|----------------|---|---|
| 1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Niet Beschikbaar 4.01-2119513211-60-XXXX 01-2119555669-21-XXXX | 67 | <u>zilver</u> | EUH210 ^[1] |
| 1.84852-15-3 2.284-325-5 3.601-053-00-8 4.01-2119510715-45-XXXX | 22 | <u>fenol,-4-nonyl-, -vertakt</u> | Voortplantingstoxiciteit 2, Acute toxiciteit (oraal) categorie 4, chronisch aquatisch gevaar Categorie 1, Acuut aquatisch gevaar Categorie 1, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 1B; H361fd, H302, H410, H400, H314 ^[2] |
| 1.140-31-8 2.205-411-0 3.612-105-00-4 4.01-2119471486-30-XXXX | 7 | <u>2-piperazine-1-ylethylamine</u> | Acute toxiciteit (dermaal) Categorie 4, Acute toxiciteit (oraal) categorie 4, chronisch aquatisch gevaar Categorie 3, Huidsensibilisator categorie 1, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 1B; H312, H302, H412, H317, H314 ^[2] |
| 1.68411-71-2 2.270-141-2 3.Niet Beschikbaar 4.Niet Beschikbaar | 1 | <u>1,2-ethaandiamine, N-(2-aminoethyl)-, reactieproducten met het homopolymeer van bisfenol A-diglycidylether</u> | Acute toxiciteit (oraal) categorie 4, Acute toxiciteit (Inademing) Categorie 4, Ernstig oogletsel Categorie 1, Huidsensibilisator categorie 1, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 1B; H302, H332, H318, H317, H314, EUH019 ^[1] |

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| | | | |
|--|---|-------------------------------------|---|
| 1.111-40-0 2.203-865-4 3.612-058-00-X 4.01-2119473793-27-XXXX | 1 | <u>2,2'-iminodi(ethylamine)</u> | Acute toxiciteit (dermaal) Categorie 4, Huidsensibilisator categorie 1, Huidcorrosie /-irritatie Categorie 1B, Acute toxiciteit (oraal) categorie 4; H312, H317, H314, H302 [2] |
| 1.80-05-7 2.201-245-8 3.604-030-00-0 4.01-2119457856-23-XXXX | 1 | <u>4,4'-isopropylideendifenol *</u> | Voortplantingstoxiciteit 2, Huidsensibilisator categorie 1, Ernstig oogletsel Categorie 1, STOT - SE (. Resp. Irr) categorie 3; H361f, H317, H318, H335 [2] |
| Legenda: | | | 1. Opdeling volgens de Chemwatch; 2. Indeling getrokken uit EG-richtlijn 1272/2008 - Bijlage VI; 3. Indeling getrokken uit C & L; * EU IOELVs beschikbaar |

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"> ▶ Trek meteen de oogleden uit elkaar en spoel continue met stromend water. ▶ Wees zeker van complete bevochtiging van de ogen door de oogleden uit elkaar te houden en weg van het oog en beweeg de oogleden af en toe door de bovenste oogleden en onderste oogleden op te tillen. ▶ Blijf spoelen tot het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC-RIVM) of een dokter u adviseert te stoppen of voor tenminste 15 minuten. ▶ Vervoer direct naar een ziekenhuis of dokter. ▶ Contactlenzen dienen na een verwonding van de ogen slechts door deskundig personeel verwijderd te worden. ▶ PROBEER GEEN delen te verwijderen die vast zitten in het oog. ▶ Leg het slachtoffer neer op een stretcher, als deze beschikbaar is, en bedek beide ogen, zorg ervoor dat het verband niet drukt op het verwonde oog door dikke kussentjes te plaatsen onder het verband, boven en onder het oog. ▶ Schakel direct medische hulp in of vervoer naar het ziekenhuis. |
| Contact met de Huid | <p>Bij contact met huid of haar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spoel lichaam en kleding direct met grote hoeveelheden water. Gebruik indien aanwezig de veiligheidsdouche. ▶ Verwijder snel alle vervuilde kleding, inclusief schoeisel. ▶ Was huid en haar met stromend water. Blijf spoelen tot u geadviseerd wordt te stoppen door het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC-RIVM). ▶ Vervoer naar ziekenhuis of dokter. |
| Inademing | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Indien rook of verbrandingsproducten ingeademd zijn, verplaats van verontreinigde omgeving. ▶ Leg patiënt neer. Houdt warm en rustig. ▶ 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 zoduidig CPR (reanimatie, mond op mond beademing en hartmassage) toe. ▶ Vervoer naar een ziekenhuis of dokter. <p>Inhalering van dampen of aerosolen (nevel, rook) kan longoedeem veroorzaken. Corrosieve stoffen kunnen de longen beschadigen (d.w.z. longoedeem, vocht in de longen). Daar deze reactie vertraagd kan plaatsvinden tot 24 uur na blootstelling, hebben getroffen personen complete rust nodig (bij voorkeur in halfzittende houding) en moeten onder medische observatie gehouden worden zelfs indien (nog) geen symptomen opgetreden zijn. Voordat symptomen optreden kan de toediening van een spray die een dexamethason derivaat of een beclomethason derivaat bevat overwogen worden. Dit dient absoluut overgelaten te worden aan een dokter of een door hem/haar geautoriseerd persoon. (ICSC13719)</p> |
| Inslikken | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Neem voor advies contact op met een Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC-RIVM) of meteen met een dokter. ▶ Spoedeisende behandeling in het ziekenhuis is waarschijnlijk nodig. ▶ Indien ingeslikt, wek GEEN BRAKEN op. ▶ Bij overgeven, leun de patiënt naar voren of plaats op de linkerzij (hoofd naar beneden, indien mogelijk) om de luchtwegen open en vrij van braaksel te houden. ▶ Houdt de patiënt in het oog. ▶ Geef nooit vloeistoffen aan een persoon die tekenen van slaperigheid of verminderde bewustzijn vertoont; d.w.z. iemand die bewusteloos raakt. ▶ Geef water om de mond te spoelen, en daarna vloeistof langzaam toedienen net zoveel als het slachtoffer comfortabel kan drinken. ▶ Vervoer direct naar ziekenhuis of dokter. |

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Zie hoofdstuk 11

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

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]

Bij acute of herhaalde korte blootstelling aan alkalische stoffen:

- ▶ Ademhalingsproblemen zijn ongewoon maar incidenteel aanwezig door aantasting van zacht weefsel.
- ▶ Tenzij endotracheale (luchtpijp) intubatie onder direct toezicht tot stand gebracht kan worden, kan cricothyroidotomy of tracheotomy nodig zijn.
- ▶ Zuurstof wordt toegediend zoals aangegeven.
- ▶ De aanwezigheid van een shock toestand wijs op een perforatie en schrijft een intraveneuze vochttoediening voor.
- ▶ Schade door alkalische corrosieven ontstaat door "vloeibaargemaakte" afsterving waarbij door de verzeping van vetten en oplosbaar maken van eiwitten een diepe penetratie in het weefsel mogelijk is.

Alkalische stoffen blijven schade aanbrengen na de blootstelling.

INNAME VIA DE MOND:

- ▶ Melk en water hebben de voorkeur als verdunners.
- ▶ Aan een volwassene moeten niet meer dan 2 glazen water gegeven worden.
- ▶ Er moeten nooit neutraliserende middelen toegediend worden omdat een exotherme warmte reactie kan resulteren in verergering van de verwonding.

* Reiniging en braak opwekken zijn absoluut niet gewenst.

* Actieve kool absorbeert geen alkalische stoffen.

Continued...

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

* Maagspoeling moet niet toegepast worden.

Ondersteunende verzorging bevat het volgende:

- ▶ Onthoudt in eerste instantie orale voeding.
- ▶ Indien endoscopie een verwonding van het slijmvlies bevestigt, begin dan slechts met steroïden binnen de eerste 48 uur.
- ▶ Bepaal precies de hoeveelheid afgestorven weefsel alvorens de behoefte aan een chirurgische ingreep te taxeren.
- ▶ Patiënten moeten geïnstrueerd worden om medische hulp te zoeken indien zich problemen met slikken ontwikkelen (dysphagia).

HUID EN OOG:

- ▶ Verwonding dient 20-30 minuten lang besproeid/gespoeld te worden.
- ▶ Oogverwondingen vereisen zoutoplossing.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

Bij acute of korte termijn herhaalde blootstelling aan fenolen/cresolen:

- ▶ Fenol wordt snel door huid en longen geabsorbeerd. [Massief contact met huid kan resulteren in ineenstorting en dood]*
- ▶ [Inname kan resulteren in zweren aan bovenste gedeelte luchtwegen; perforatie van esophagus en / of maag, met ander complicaties. Oesophagaal vernauwing kan ook optreden]*
- ▶ Een initiële excitatoire fase kan aanwezig zijn. Toevallen kunnen tot 18 uur na inname voorkomen. Hypotensie en ventriculaire tachycardia die vasopressor en hart ritme stoornis medicijn nodig hebben kunnen ook voorkomen.
- ▶ Stoppen ademhaling, ventriculaire ritme stoornissen, toevallen en metabole acidose kunnen ernstige fenol blootstelling compliceren. Daarom moet aandacht eerst uitgaan naar stabilisatie van ademhaling en circulatie met ventilatie, intubatie intraveneuze lijnen, vloeistoffen en monitoring van hart.
- ▶ [Zonnebloem olie vertragen absorptie; gebruik geen parafine oliën of alcoholen. Gastrische spoeling, met endotracheale tube, moet worden herhaald tot fenol geur niet langer herkenbaar is; gevolgd door zonnebloem olie . Een saline laxemiddel moet daarna worden gegeven.* ALTERNATIEF: Geactiveerd houtskool (1g/kg) kan worden gegeven. Een laxemiddel moet na geactiveerd houtskool worden gegeven.
- ▶ Ernstige vergiftiging kan langzame intraveneuze injectie van methyleen blauw nodig hebben.
- ▶ [Renaal falen kan hemodialyse nodig hebben.]*
- ▶ Meeste geabsorbeerd fenol wordt door de lever gebiotransformeerd naar ethereaal en glucuronide sulfaten en is compleet geëlimineerd na 24 uur. [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]§[Union Carbide]

BIOLOGISCHE BLOOTSELLINGSINDEX - BEI

Deze waarden zijn afkomstig van gezonde werknemer die is blootgesteld aan de grenswaarden (MAC):

| Determinant | Index | Tijd van monstername | Opmerkingen |
|--------------------------|---------------------|----------------------|-------------|
| 1. Totaal fenol in bloed | 250mg/gm creatinine | Einde dienst | B,NS |

B: Achtergrond niveau in specimen die niet hebben blootgestaan

NS: Niet specifieke determinant; komt ook voor na blootstelling aan andere materialen.

RUBRIEK 5 BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Branden van metaalstof dienen gedoofd te worden met zand, inerte droge poeders.

GEBRUIK GEEN WATER, CO2 OF SCHUIM.

- ▶ Gebruik droog zand, grafiet poeder, of op droge natriumchloride gebaseerde blussers, G-1 of Met L_X om het vuur te doven.
- ▶ Blusmateriaal dat de brand inperkt of dooft verdient de voorkeur boven het gebruik van water omdat een chemische reactie ontvlambaar en explosief waterstofgas kan produceren.
- ▶ Chemische reactie met CO2 kan ontvlambaar en explosief methaan produceren.
- ▶ Indien onmogelijk om te blussen, terugtrekken, de omgeving beschermen en het vuur laten uitbranden.

Gebruik GEEN gehalogeneerde blusmiddelen.

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Onverenigbaarheid met vuur | Reageert met zuren waarbij het brandbaar / explosief waterstof (H2) gas vormt Vermijd vervuiling met oxiderende agentia dwz nitraten, oxiderende zuren, chloorbleekmiddelen, zwembad chloor etc. daar ontbranding het resultaat kan zijn. |
|-----------------------------------|--|

5.3. Advies voor brandweelieden

| | |
|----------------------------------|---|
| Brandbestrijding | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alarmer Brandweer en meldt locatie en aard van gevaar. ▶ Draag kleding dat volledige lichaam beschermt met beademingsapparaat. ▶ Voorkom op iedere mogelijke wijze morsen in afvoer of waterloop. ▶ Gebruik brandbestrijding procedures die geschikt zijn voor de omgeving. ▶ Benader GEEN containers die heet kunnen zijn. ▶ Koel aan vuur blootgestelde cilinders met een waterstraal vanuit een beschermde locatie. ▶ Indien het veilig is, verwijder containers uit vuurpad. ▶ Uitrusting dient na gebruik grondig ontsmet te worden. |
| Brand-/Ontploffingsgevaar | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Metaal poeder, die over het algemeen niet als een brandstof gezien, maar kan branden als metaal fijn verdeeld is en de energie input hoog is. ▶ Kan explosief reageren met water Kan worden aangestoken door frictie, warmte, hitte, vonken of vlammen. ▶ Metaal stof branden bewegen langzaam maar zijn intens en moeilijk te blussen. ▶ Zal branden bij intense warmte. Verstoor brandend stof NIET. ▶ Kan in explosie resulteren als stof wordt verstoord, doordat zuurstof wordt toegevoegd. ▶ Stof of gassen kunnen explosieve mengsels vormen met lucht. ▶ Kan OPNIEUW BRANDEN na blussen. ▶ Gassen gegeneerd door brand kunnen giftig, corrosief en irriterend zijn. ▶ Gebruik GEEN water of schuim omdat zo explosief waterstof kan worden gegeneerd. <p>Brandstof. Zal branden als het wordt aangestoken. Verbrandingsproducten bevatten: koolstofmonoxide (CO) kooldioxide (CO2) Andere pyrolyse producten die kenmerkend zijn voor verbranding van organisch materiaal. Kan corrosieve dampen uitstoten.</p> |

RUBRIEK 6 MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Zie rubriek 8

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Zie afdeling 12

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

| | |
|----------------------|--|
| Geringe Spill | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder alle ontstekingsbronnen ▶ Ruim al het gemorste materiaal meteen op. ▶ Vermijd contact met huid en ogen. ▶ Houd persoonlijk contact door een beschermende uitrusting te gebruiken. ▶ Gebruik droge opruimingsmiddelen en vermijd stofvorming. ▶ Overbrengen in een geschikte en gelabelde afvalcontainer. ▶ De afvoeren voor opslag- of gebruiksruidtes dienen retentiebekkens te hebben voor pH-aanpassingen en verdunning van gemorst of gelekt materiaal alvorens het materiaal te lozen of af te voeren. ▶ Regelmatig controleren op morsen en lekkages. |
| Grote Spill | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verwijder personeel uit gebied en verplaats tegen wind in. ▶ Alarmeer Brandweer en vertel ze de locatie en aard van gevaar. ▶ Draag kleding die het volledige lichaam beschermt met beademingsapparaat. ▶ Vermijd op ieder mogelijk wijze morsen in afvoer of waterloop. ▶ Overweeg evacuatie of bescherm ter plaatse. ▶ Dicht het lek indien dit veilig is om te doen. ▶ Neem het gelekte op met zand, aarde of vermiculiet. ▶ Verzamel herwinbaar product in gelabelde containers voor hergebruik. ▶ Neutraliseer/ontsmet resten. ▶ Verzamel vaste stof resten en sluit het op in gelabelde afvalvaten. ▶ Was het gebied en voorkom afvloeien in riool. ▶ Ontsmet en was na het opruimen alle beschermende kleding en uitrusting alvorens op te slaan en her te gebruiken. ▶ Bij vervuiling van afvoer of waterloop, raadpleeg nooddiensten. |

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie sectie 8 van het VIB voor advies inzake persoonlijke beschermingsmiddelen

RUBRIEK 7 HANTERING EN OPSLAG

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

| | |
|---|---|
| Veilige Hantering | <p>Voor gesmolten metalen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesmolten metaal en water kan een explosieve combinatie zijn. Het risico is het grootst wanneer er voldoende gesmolten metaal aanwezig is, die het water insluit of afsluit. Van water en andere vormen van verontreiniging die op of in schroot of hergesmolten ingots voorkomen is bekend dat ze tijdens het smeltproces ontploffingen hebben veroorzaakt. Zelfs al hebben de producten een minimale oppervlakterutheid en holtes blijft de mogelijkheid van vochtverontreiniging of insluiting bestaan. Bij insluiting zijn een paar druppels al voldoende om een heftige ontploffing te veroorzaken. - Alle gereedschappen, containers, mallen en lepels die met gesmolten metaal in contact komen moeten voorverwarmd worden of van een speciale coating zijn voorzien, roestvrij en voor een dergelijk gebruik zijn goedgekeurd. - Alle oppervlakken zoals bijv. beton, die met gesmolten metaal in contact kunnen komen moeten van een speciale coating worden voorzien. - Druppels gesmolten metaal in water o.a. bij plasmasnijden, leveren normaal gesproken geen ontploffingsgevaar op, maar kan in deze situatie voldoende brandbaar waterstofgas produceren, waarbij ontploffingsgevaar ontstaat. Krachtige watercirculatie en verwijdering van de deeltjes verminderen het gevaar. <p>Tijdens het smeltproces dienen de volgende minimale richtlijnen in acht te worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controleer alle materialen voordat ze in de oven worden geladen en verwijder alle oppervlakte verontreiniging zoals water, ijs, sneeuw, vet- of olieaanlagen of ander oppervlakte verontreiniging als gevolg van blootstelling aan het weer, vervoer of opslag. - Sla de materialen in droog, verwarmde ruimtes op met eventuele scheurrijes en holtes naar beneden wijzend. - Verwarm en droog grote voorwerpen voldoende, voordat ze in een oven die gesmolten metaal bevat, worden geladen. Dit wordt meestal gedaan door het gebruik van een droogoven of een homogeniserende oven. De droogcyclus dient de metaaltemperatuur van het koudste voorwerp van de partij tot 200°C (400°F) te verwarmen en vervolgens deze temperatuur gedurende 6 uur vast te houden. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vermijd elk persoonlijk contact, inclusief inhalering. ▶ Draag bij gevaar aan blootstelling beschermende kleding. ▶ Gebruik in goed geventileerde ruimte. ▶ WAARSCHUWING: Om heftige reacties te vermijden, ALTIJD de stof toevoegen aan water en NOOIT water aan de stof. ▶ Vermijd roken, ongeïsoleerde lampen of ontstekingsbron. ▶ Vermijd contact met "onverenigbaar" materiaal. ▶ Eet, drink of rook NIET bij gebruik. ▶ Houd de containers goed gesloten indien niet in gebruik. ▶ Vermijd fysieke schade aan containers. ▶ Na gebruik altijd de handen wassen met water en zeep. ▶ Werkkleding dient apart gewassen te worden. Was vervuilde kleding voor het opnieuw te gebruiken. ▶ Gebruik goede beroepspraktijk. ▶ Lees de aanbevelingen van de fabrikant betreffende opslag en gebruik. ▶ De atmosfeer dient regelmatig gecontroleerd te worden op maximale standaardwaarden van blootstelling om van een veilige werkomgeving verzekerd te zijn. |
| Bescherming tegen brand en explosies | Zie afdeling 5 |
| Andere Gegevens | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bewaar in de originele containers. ▶ Houd de containers veilig gesloten. ▶ Opslaan in een koele, droge, goed geventileerde ruimte. ▶ Niet in de buurt van niet compatibele materialen voedselcontainers bewaren. ▶ Bescherm containers tegen fysieke schade en controleer regelmatig op lekkage. ▶ Lees de opslag en verwerkingsaanbevelingen van de fabrikant. <p>NIET naast zuren of corrosieve middelen bewaren.</p> <p>Verboden te roken, ongeïsoleerde lampen, warmte of ontstekingsbronnen.</p> |

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

| | |
|-----------------------------|--|
| Geschikte verpakking | <p>Glascontainer Zware kwaliteit metalen verpakkingen / Zware kwaliteit metalen vaten.</p> |
|-----------------------------|--|

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| | |
|-------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Gelijnd metalen blik, gelijnd metalen emmer/ blik. ▶ Plastic emmer. ▶ Polyliner vat. ▶ Verpakking zoals geadviseerd door fabrikant. ▶ Controleer of alle containers duidelijk gelabeld zijn en lekvrij. <p>Voor materialen met een lage viscositeit</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vaten en jerrycans moeten van het soort zijn met een niet verwijderbare kop. ▶ Indien een blik wordt gebruikt als binnenverpakking, moet dit blik een deksel met schroefdraad bevatten. <p>Voor materialen met een viscositeit van minstens 2680 cSt. (23 graden C) en vaste stoffen (tussen 15 en 40 graden C):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verpakking met verwijderbare kop; ▶ Blikken met kinderveilige sluiting en lagedrukslangen alsmede ▶ patronen kunnen gebruikt worden. <p>-</p> <p>Indien gecombineerde verpakkingen worden gebruikt en de binnenverpakking is van glas, porselein of aardewerk, dan moet er voldoende inert buffermateriaal in contact met de binnen en buitenverpakking aanwezig zijn, tenzij de buitenverpakking bestaat uit een goedpassende plastic doos en de substanties zijn niet onverenigbaar met plastic.</p> |
| Gescheiden Opslag | <p>WAARSCHUWING: Voorkom of controleer reacties met peroxiden. Alle transitie metaal peroxiden moet als potentieel explosief worden beschouwd. Zilver of zilver zouten vormen snel explosief zilver fulminant in de aanwezigheid van nitrisch zuur en ethanol. Het resulterende fulminant is veel gevoeliger en sterkere ontsteker dan kwik fulminant. Zilver en zijn verbindingen en zouten kunnen ook explosieve verbindingen vormen in de aanwezigheid van acetyleen en nitromethaan.</p> <p>Reageert met staal, gegalvaniseerd staal / zink onder vorming van waterstofgas dat een explosief mengsel met lucht kan vormen.</p> <p>Vele metalen kunnen warmte afgeven, agressief reageren, ontsteken of explosief reageren na toevoeging van geconcentreerd salpeter zuur.</p> <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. ▶ Genitreerde fenolen kunnen vaak ontploffen wanneer ze worden verwarmd. ▶ Vele kunnen metaalzouten vormen die door een lichte schok tot ontploffing kunnen komen. <p>Vermijd sterke zuren, basen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contact met koper, aluminium en legeringen daarvan vermijden. ▶ Sommige metalen kunnen exotherm reageren met oxiderende zuren onder de vorming van schadelijke gassen. ▶ Het is bekend dat zeer reactieve metalen met gehalogeneerde koolwaterstoffen reageren waarbij soms explosieve verbindingen gevormd worden (b.v., koper lost op in verwarmd tetrachloormethaan). <p>Veel metalen reageren in de elementaire vorm exotherm met verbindingen die actieve waterstofatomen bevatten zoals zuren en water en vormen dan brandbaar waterstofgas en bijtende producten</p> |

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie afdeling 1.2

RUBRIEK 8 MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

AFGELEIDE DOSES ZONDER EFFECT (DNEL)

Niet Beschikbaar

VOORSPELDE GEEN EFFECT (PNEC)

Niet Beschikbaar

GRENSWAARDEN VOOR BEROEPSMATIGE BLOOTSTELLING (OEL)

GEGEVENS VAN DE SAMENSTELLING

| Bron | Ingrediënt | Naam van het materiaal of de stof | TWA (Grenswaarde) | STEL | piek | Opmerkingen |
|--|-------------|--|-------------------|------------------|------------------|--------------------------------------|
| Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling (Nederlands) | silver | Zilver, metallisch | 0,1 mg/m3 | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | A. Lijst met wettelijke grenswaarden |
| Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs) | bisphenol A | Bisphenol A (inhalable dust) | 10 mg/m3 | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |
| Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs) | bisphenol A | Bisphenol A; 4,4'-Isopropylidenediphenol | 2 mg/m3 | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |
| Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling (Nederlands) | bisphenol A | Bisfenol A (inhalerbaar stof) | 2 mg/m3 | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | A. Lijst met wettelijke grenswaarden |

EMERGENCY GRENZEN

| Ingrediënt | Naam van het materiaal of de stof | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|-----------------------------|--|-----------|-----------|-----------|
| zilver | Silver | 0.3 mg/m3 | 170 mg/m3 | 990 mg/m3 |
| fenol,-4-nonyl,-vertakt | Nonyl phenol, 4- (branched) | 0.2 mg/m3 | 2.3 mg/m3 | 260 mg/m3 |
| 2-piperazine-1-ylethylamine | Aminoethylpiperazine, N- | 6.4 mg/m3 | 71 mg/m3 | 420 mg/m3 |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) | Diethylenetriamine | 3 ppm | 8.5 ppm | 51 ppm |
| 4,4'-isopropylideendifenol | Bisphenol A; (4,4'-Isopropylidenediphenol) | 15 mg/m3 | 110 mg/m3 | 650 mg/m3 |

| Ingrediënt | originele IDLH | herzien IDLH |
|-------------------------|------------------|------------------|
| zilver | 10 mg/m3 | Niet Beschikbaar |
| fenol,-4-nonyl,-vertakt | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |

Continued...

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| | | |
|--|------------------|------------------|
| 2-piperazine-1-ylethylamine | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |
| 1,2-ethaandiamine, N-(2-aminoethyl)-, reactieproducten met het homopolymeer van bisfenol A-diglycidylether | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |
| 4,4'-isopropyldeendifenol | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |

MATERIAALGEGEVENS

De aangenomen TLV-TWA voor zilverstof en gasen is 0.1 mg/m³ en voor de meer toxische oplosbare zilververbindingen is de aangenomen waarde 0.01 mg/m³. Gevallen van argyria (een blauw/grijsachtige verkleuring van epitheel weefsel) zijn waargenomen wanneer arbeiders waren blootgesteld aan zilvernitraat concentraties van 0.1 mg/m³ (Zilver). Blootstelling aan heel hoge concentraties van zilvergasen veroorzaakt diffuus long fibrose. Percutane absorptie van zilververbindingen resulteert in een allergie. Gebaseerd op een 25% retentie na inhalatie en een 10m³/dag respirator volume, blootstelling aan 0.1 mg.m³ (TWA) resulteert in een totale depositie van niet meer dan 1.5 gms in 25 jaar.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

| 8.2.1. Toepasselijke mechanische controles | <p>Metaalstof moet verzameld worden bij de bron waar het ontstaat, omdat het potentieel explosief is.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Brandbestendige stofzuigers dienen gebruikt te worden om ophoping van stof te minimaliseren. ▶ Metaalspuiten en stralen dient, indien mogelijk, in gescheiden ruimtes plaats te vinden. Dit verkleint het risico op zuurstof toelevering in de vorm van metaaloxides aan potentieel reactieve, fijn verdeelde metalen zoals aluminium, zink, magnesium of titaan. ▶ Werkplaatsen voor metaal spuiten dienen gladde muren te hebben en zo weinig mogelijk obstakels zoals richels waar stofophoping mogelijk is. ▶ Natte schuurborstels genieten de voorkeur boven droge stofverzamelaars. ▶ Verzamelaars met een zak of filter dienen buiten de werkrumtes geplaatst te worden en voorzien te zijn van explosie ontluichtingskleppen. ▶ Cyclonen dienen beschermd te worden tegen vocht daar reactief metaalstof de mogelijkheid heeft tot spontane ontbranding in vochtige of gedeeltelijke natte toestand. ▶ Plaatselijke afzuigsystemen moeten zo ontworpen zijn dat ze een minimale vervangingsnelheid hebben op de plek waar de rook ontstaat, van de arbeider af, van 0.5 m/s. <p>Luchtverontreiniging die ontstaat in de werkplaats heeft verschillende "vlucht" snelheden die, op hun beurt, de "vervangingsnelheid" van de circulerende frisse lucht bepalen, nodig om de vervuiling effectief te verwijderen.</p> <table border="1"> <tr> <td>Type Vervuiling:</td> <td>Luchtsnelheid:</td> </tr> <tr> <td>lassen, soldeerdampen (afgeven met relatief lage snelheid in gematigd rustige lucht)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> </table> <p>Binnen elk gebied hangt de juiste waarde af van:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>De laagste waarde van het bereik</th> <th>De hoogste waarde van het bereik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging</td> <td>1: Versturende luchtstromingen</td> </tr> <tr> <td>2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden</td> <td>2: vervuilingen met hoge giftigheid</td> </tr> <tr> <td>3: Onderbroken, lage productie.</td> <td>3: Hoge productie, zwaar gebruik.</td> </tr> <tr> <td>4: Grote overkapping of grote hoeveelheid lucht in beweging</td> <td>4: Kleine overkapping - alleen lokale controle</td> </tr> </tbody> </table> <p>Eenvoudige theorie laat zien dat de luchtsnelheid snel afneemt met de afstand van de opening van een eenvoudige afzuigpijp. De snelheid neemt in het algemeen af met het kwadraat van de afstand tot het afzuigpunt (in eenvoudige gevallen). Daarom dient de luchtsnelheid op het afzuigpunt aangepast te worden aan de afstand van de tot de vervuilingbron. De luchtsnelheid bij de afzuigventilator moet bijvoorbeeld minimaal 1-2.5 m/s (200-500 f/min) zijn voor afzuiging van gasen die op 2 meter van het afzuigpunt vrijkomen. Andere mechanische overwegingen, die zorgen voor tekortkomingen van de resultaten van de afzuigapparatuur, maken het essentieel dat de theoretische luchtsnelheden met een factor 10 of meer vermenigvuldigd moeten worden bij installatie of gebruik van de afzuigsystemen.</p> | Type Vervuiling: | Luchtsnelheid: | lassen, soldeerdampen (afgeven met relatief lage snelheid in gematigd rustige lucht) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | De laagste waarde van het bereik | De hoogste waarde van het bereik | 1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging | 1: Versturende luchtstromingen | 2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden | 2: vervuilingen met hoge giftigheid | 3: Onderbroken, lage productie. | 3: Hoge productie, zwaar gebruik. | 4: Grote overkapping of grote hoeveelheid lucht in beweging | 4: Kleine overkapping - alleen lokale controle |
|--|---|----------------------------|----------------|--|----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| | Type Vervuiling: | Luchtsnelheid: | | | | | | | | | | | | | |
| | lassen, soldeerdampen (afgeven met relatief lage snelheid in gematigd rustige lucht) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | | | | | | | | | | | | | |
| De laagste waarde van het bereik | De hoogste waarde van het bereik | | | | | | | | | | | | | | |
| 1: Luchtstromingen in de ruimte minimal of gunstig voor vervanging | 1: Versturende luchtstromingen | | | | | | | | | | | | | | |
| 2: Laag giftige vervuilingen of slechts hinderlijke waarden | 2: vervuilingen met hoge giftigheid | | | | | | | | | | | | | | |
| 3: Onderbroken, lage productie. | 3: Hoge productie, zwaar gebruik. | | | | | | | | | | | | | | |
| 4: Grote overkapping of grote hoeveelheid lucht in beweging | 4: Kleine overkapping - alleen lokale controle | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling |  | | | | | | | | | | | | | | |
| Ogen en gezichtsbescherming | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Chemische oogkleppen. ▶ Een volledig gelaatsscherm kan aanbevolen worden als secundaire, maar nooit als primaire bescherming van de ogen. ▶ Contactlenzen kunnen een speciaal gevaar opleveren: zachte contactlenzen kunnen irriteren 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>Ellebooglange PVC handschoenen.</p> <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>Beschermende handschoenen, bv leren handschoenen of handschoenen met een leer oppervlak.</p> | | | | | | | | | | | | | | |
| Lichaamsbescherming | Zie andere bescherming onderstaand | | | | | | | | | | | | | | |
| Andere bescherming | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Overalls. ▶ PVC overgooier. ▶ Als de blootstelling ernstig is kan een beschermend pak van PVC vereist zijn. ▶ Oogdouche. ▶ Verzeker je ervan dat een veiligheidsdouche goed bereikbaar is. | | | | | | | | | | | | | | |

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

Ademhalingsbescherming

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

Bescherming

Half

Volledig

Powered Air

Continued...

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

gegeneerde selectie:

8331 Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| Stof | CPI |
|----------|-----|
| BUTYL | A |
| NEOPRENE | C |
| PVC | C |
| VITON | C |

*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.

| Factor | gezichtsmasker | gezichtsmasker | Respirator |
|-----------|-------------------|-------------------|----------------|
| 10 x ES | A P1 Air-line* | - | A PAPR-P1 - |
| 50 x ES | Air-line** | A P2 | A PAPR-P2 - |
| 100 x ES | - | A P3 Air-line* | - |
| 100+ x ES | - | Air-line** | A PAPR-P3 |

* - Onderdruk ** - Continue flow

8.2.3. 8.2.3.Milieublootstellingscontroles

Zie afdeling 12

RUBRIEK 9 FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| Voorkomen/Uiterlijk | zilver grijs | | |
|---|---------------------|---|---------------------|
| Fysische Toestand | solide | 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) | Niet Beschikbaar | Molecuulmassa (g/mol) | Niet Beschikbaar |
| Vlampunt (°C) | >93.3 | 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 (1%) | Niet Beschikbaar |
| Dampdichtheid (Lucht=1) | Niet Beschikbaar | VOC g/L | Niet Beschikbaar |

9.2. Overige informatie

Niet Beschikbaar

RUBRIEK 10 STABILITEIT EN REACTIVITEIT

| | |
|--|---|
| 10.1.Reactiviteit | Zie afdeling 7.2 |
| 10.2. Chemische stabiliteit | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 | Deze stof kan bij sommige personen irritatie van de luchtwegen veroorzaken. De reactie van het lichaam op deze irritatie kan leiden tot verdere beschadiging van de longen. |
|----------|---|

Continued...

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| | |
|----------------------------|--|
| | <p>De inademing van corrosieve basen kan de luchtwegen irriteren. De symptomen zijn hoest, moeizame ademhaling, pijn en schade aan het slijmvlies. In ernstige gevallen kan op zwellen van de longen ontstaan, soms na verschillende uren of dagen. Lage bloeddruk kan voorkomen, evenals een zwakke en snelle polsslag, en krakende geluiden.</p> <p>Normaal gesproken niet gevaarlijk door niet vluchtige eigenschappen van product.</p> <p>De inademing van kleine deeltjes metaaloxide kunnen leiden tot plotselinge dorst, een vieze, zoete metaalsmaak, irritatie van de keel, hoest, droge slijmvlies, vermoeidheid en algemeen ongemak. Hoofdpijn, misselijkheid en braken, koorts of rillingen, rusteloosheid, zweten, diarree, overmatige urine-afscheiding en uitputting kunnen ook voorkomen. Wanneer de blootstelling ophoudt, treedt herstel 24-36 uur op.</p> |
| Inslikken | <p>Onopzettelijke opname door de mond van deze stof kan schadelijk zijn; dierproeven wezen uit dat opname door de mond van minder dan 150 gram fataal kan zijn of ernstige schade aan de gezondheid kan veroorzaken.</p> <p>Opname van corrosieve alkalinen door de mond kan leiden tot brandwonden rondom de mond, verzwering en zwelling van de slijmvlies, profuse speekselproductie, met het onvermogen om te spreken of te slikken. Er kan een brandende pijn worden gevoeld in de slokdarm en maag; braken en diarree kunnen volgen. Zwelling van het strotteklepje kan leiden tot ademnood en verstikking; shock kan voorkomen. Vernauwing van de slokdarm, maag of maagklep kan meteen optreden of lang na de blootstelling (weken tot jaren). Ernstige blootstelling kan de slokdarm of maag perforeren met ontstekingen van de borst- of buikholte als gevolg, met pijn laag in de borst, abdominale stijfheid en koorts. Al het vernoemde kan de dood veroorzaken.</p> |
| Contact met de Huid | <p>Deze stof kan ernstige chemische brandwonden veroorzaken bij direct contact met de huid.</p> <p>Bij huidcontact wordt de stof niet geacht schadelijke effecten voor de gezondheid te veroorzaken (in de classificatie volgens de EG-richtlijnen gebaseerd op dierlijke modellen). Er is echter over het hele lichaam verspreide schade vastgesteld na blootstelling van dieren op ten minste één andere manier en de stof kan toch schadelijk zijn voor de gezondheid na binnendringen via wonden, letsels of schrammen. Een goede hygiëne vereist dat de blootstelling tot een minimum wordt beperkt en op de werkvloer dienen geschikte handschoenen te worden gebruikt.</p> <p>Bij contact met alkalische corrosieve stoffen met de huid kunnen hevige pijn en brandwonden optreden; er kunnen zich bruine vlekken ontwikkelen. De aangetaste zone kan zacht, gelatineus en afstervend zijn; weefselvernietiging kan diep gaan.</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> |
| Oog | <p>Bij het aanbrengen op de ogen veroorzaakt deze stof ernstige schade aan de ogen.</p> <p>Direct contact van de ogen met bijtende basen kan pijn en brandwonden veroorzaken. Er kan sprake zijn van zwelling, aantasting van het epitheel, vertroebeling van het hoornvlies en ontsteking van de iris. Bij minder ernstige gevallen is er vaak volledige genezing; bij ernstige gevallen kunnen complicaties optreden zoals blijvende zwelling, littekenvorming, blijvend troebel zicht, gezwollen ogen, grijze staar, aan de oogbol plakkende oogleden en blindheid.</p> |
| Chronisch | <p>Lange termijn blootstelling aan verbindingen die de ademhaling irriteren kunnen ziekte van de luchtwegen veroorzaken zoals moeizaam ademen en gerelateerde systemische problemen</p> <p>Bij sommige personen is vergeleken met de algemene bevolking een overgevoeligheidsreactie na huidcontact waarschijnlijker.</p> <p>Uit experimenten is er ruim bewijs voor handen dat er een vermoeden is dat dit materiaal direct de vruchtbaarheid reduceert.</p> <p>Accumulatie van de substantie in het lichaam kan voorkomen en kan enige bezorgdheid veroorzaken bij beroepsmatige herhaalde of lange termijn blootstelling.</p> <p>Er is ongerustheid dat het materiaal kanker of mutaties kan veroorzaken er zijn echter onvoldoende gegevens om een assesment te maken.</p> <p>Langdurige blootstelling aan zilverzouten kan een permanente asgrijze verkleuring van de huid, het oogbindvlies en interne organen veroorzaken. Milde chronische bronchitis komt voor.</p> <p>Metaalstof dat vrijkomt bij industriële processen kan een aantal mogelijke gezondheidsproblemen veroorzaken. De grotere deeltjes, meer dan 5 micron, zijn irriterend voor de neus en de keel. Kleinere deeltjes veroorzaken aantasting van de longen. Deeltjes kleiner dan 1.5 micron kunnen vast komen te zitten in de longen en, afhankelijk van de aard van het deeltje, aanleiding geven tot verdere ernstige gevolgen voor de gezondheid.</p> |

| | | |
|---|--|------------------------------------|
| 8331 Zilver Geleidende Epoxy (Deel B) | TOXICITEIT | IRRITATIE |
| | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |
| zilver | TOXICITEIT | IRRITATIE |
| | Dermaal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1] | Niet Beschikbaar |
| | Inademing (rat) LC50: >5.16 mg/l4 h ^[1] | |
| | Oraal (rat) LD50: >2000 mg/kg ^[2] | |
| fenol,-4-nonyl,-,-vertakt | TOXICITEIT | IRRITATIE |
| | Dermaal (konijn) LD50: >2000 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE |
| | Oraal (rat) LD50: =580 mg/kg ^[2] | Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE |
| 2-piperazine-1-ylethylamine | TOXICITEIT | IRRITATIE |
| | Dermaal (konijn) LD50: 866.8 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod |
| | Oraal (rat) LD50: 2107.9 mg/kg ^[2] | Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild |
| | | Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE |
| 1,2-ethaandiamine, N-(2-aminoethyl)-, reactieproducten met het homopolymeer van bisfenol A-diglycidylether | TOXICITEIT | IRRITATIE |
| | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) | TOXICITEIT | IRRITATIE |
| | Dermaal (konijn) LD50: -672 mg/kg ^[2] | Skin (rabbit): 10 mg/24h - SEVERE |
| | Oraal (rat) LD50: =819-1430 mg/kg ^[2] | Skin (rabbit):500 mg open moderate |

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| | | |
|----------------------------|---|-----------------------------------|
| 4,4'-isopropylideendifenol | TOXICITEIT | IRRITATIE |
| | Dermaal (konijn) LD50: 3000 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 0.25 mg/24h-SEVERE |
| | Inademing (rat) LC50: >0.255 mg/l/6h ^[2] | Skin (rabbit): 250 mg open - mild |
| | Oraal (rat) LD50: 1200 mg/kg ^[2] | Skin (rabbit): 500 mg/24h - mild |

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

| | |
|--|---|
| 2-PIPERAZINE-1-YLETHYLAMINE | De stof kan matige irritatie van de ogen veroorzaken die leidt tot ontsteking. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken. |
| 1,2-ETHAANDIAMINE, N-(2-AMINOETHYL)-, REACTIEPRODUKTEN MET HET HOMOPOLYMEER VAN BISFENOL A-DIGLYCIDYLETHER | Geen significante acute toxicologische gegevens geïdentificeerd bij de literatuur zoekopdracht |
| 4,4'-ISOPROPYLIDEENDIFENOL | 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. |
| 8331 Zilver Geleidende Epoxy (Deel B) & FENOL-,4-NONYL-,VERTAKT & 2-PIPERAZINE-1-YLETHYLAMINE & 1,2-ETHAANDIAMINE, N-(2-AMINOETHYL)-, REACTIEPRODUKTEN MET HET HOMOPOLYMEER VAN BISFENOL A-DIGLYCIDYLETHER & 2,2'-IMINODI(ETHYLAMINE) & 4,4'-ISOPROPYLIDEENDIFENOL | Op astma lijkende symptomen kan voor maanden of zelfs jaren na einde blootstelling doorgaan, dit kan gebeuren door een niet-allergische conditie die bekend staat als reactieve luchtweg disfunctie syndroom (RADS), dat kan ontstaan na blootstelling aan hoge niveaus van zeer irriterende stoffen. Criteria voor diagnose van RADS bevat de afwezigheid van bestaande respiratoire ziekte, in niet-atopisch individu, met abrupt begin van persistente op astma lijkende symptomen binnen minuten of uren na blootstelling aan irritant. Een omkeerbaar luchtstroom patroon, op spirometer, met de aanwezigheid van lichte tot ernstige bronchiale hyperactiviteit op methacholine testen en gebrek aan minimale lymphocytische ontsteking zonder easinophiilia vallen ook onder de criteria voor diagnose van RADS. RADS (astma) na inhalatie van irriterende stof is een infrequente ziekte gerelateerd aan de concentratie en duur van blootstelling. Industriële bronchitis aan de andere kant is een ziekte die ontstaat als resultaat van blootstelling aan hoge concentraties van irriterende substanties en is omkeerbaar nadat blootstelling stopt. De afwijking wordt gekarakteriseerd door dyspnea, hoesten en slijm productie. |
| 8331 Zilver Geleidende Epoxy (Deel B) & 2-PIPERAZINE-1-YLETHYLAMINE & 1,2-ETHAANDIAMINE, N-(2-AMINOETHYL)-, REACTIEPRODUKTEN MET HET HOMOPOLYMEER VAN BISFENOL A-DIGLYCIDYLETHER & 2,2'-IMINODI(ETHYLAMINE) & 4,4'-ISOPROPYLIDEENDIFENOL | 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. |
| FENOL-,4-NONYL-,VERTAKT & 2,2'-IMINODI(ETHYLAMINE) | De stof kan de ogen erg irriteren met zware ontsteking als gevolg. Herhaalde of langdurige blootstelling aan irriterende stoffen kan bindvliesontsteking veroorzaken. |
| FENOL-,4-NONYL-,VERTAKT & 2-PIPERAZINE-1-YLETHYLAMINE & 2,2'-IMINODI(ETHYLAMINE) | 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. |

| | | | |
|----------------------------------|---|---|---|
| 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

RUBRIEK 12 ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit

| | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 8331 Zilver Geleidende Epoxy (Deel B) | EINDPUNT | DUUR VAN DE TEST (UREN) | SOORTEN | WAARDE | BRON |
| | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |

| | | | | | |
|--------|-----------------|--------------------------------|------------------|-----------------|-------------|
| zilver | EINDPUNT | DUUR VAN DE TEST (UREN) | SOORTEN | WAARDE | BRON |
| | LC50 | 96 | Vis | >0.001-0.93mg/L | 2 |
| | EC50 | 48 | schaaldier | 0.00024mg/L | 4 |
| | EC50 | 72 | Niet Beschikbaar | 0.000016mg/L | 2 |

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| | | | | | |
|--|---|-------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | BCF | 336 | schaaldier | 0.02mg/L | 4 |
| | NOEC | 72 | Niet Beschikbaar | 0.000003mg/L | 2 |
| fenol,-4-nonyl,-vertakt | EINDPUNT | DUUR VAN DE TEST (UREN) | SOORTEN | WAARDE | BRON |
| | LC50 | 96 | Vis | 0.017mg/L | 4 |
| | EC50 | 48 | schaaldier | 0.0844mg/L | 2 |
| | EC50 | 96 | Niet Beschikbaar | 0.027mg/L | 2 |
| | BCF | 24 | Vis | 0.193mg/L | 4 |
| | EC10 | 96 | Niet Beschikbaar | 0.012mg/L | 4 |
| | NOEC | 168 | schaaldier | 0.001mg/L | 2 |
| 2-piperazine-1-ylethylamine | EINDPUNT | DUUR VAN DE TEST (UREN) | SOORTEN | WAARDE | BRON |
| | LC50 | 96 | Vis | 2-190mg/L | 2 |
| | EC50 | 48 | schaaldier | 32mg/L | 2 |
| | EC50 | 72 | Niet Beschikbaar | >1-mg/L | 2 |
| | EC100 | 48 | schaaldier | 100mg/L | 2 |
| | NOEC | 96 | Vis | 1-30mg/L | 2 |
| 1,2-ethaandiamine, N-(2-aminoethyl)-, reactieproducten met het homopolymeer van bisfenol A-diglycidylether | EINDPUNT | DUUR VAN DE TEST (UREN) | SOORTEN | WAARDE | BRON |
| | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar | Niet Beschikbaar |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) | EINDPUNT | DUUR VAN DE TEST (UREN) | SOORTEN | WAARDE | BRON |
| | LC50 | 96 | Vis | 1-14mg/L | 2 |
| | EC50 | 48 | schaaldier | =16mg/L | 1 |
| | EC50 | 72 | Niet Beschikbaar | 1-164mg/L | 2 |
| | NOEC | 504 | schaaldier | =5.6mg/L | 1 |
| 4,4'-isopropylideendifenol | EINDPUNT | DUUR VAN DE TEST (UREN) | SOORTEN | WAARDE | BRON |
| | LC50 | 96 | Vis | 3.275mg/L | 3 |
| | EC50 | 48 | schaaldier | 3.9mg/L | 2 |
| | EC50 | 96 | Niet Beschikbaar | 1mg/L | 5 |
| | BCF | 288 | Vis | 0.556mg/L | 4 |
| | NOEC | Niet Beschikbaar | schaaldier | 0.001-mg/L | 2 |
| Legenda: | Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data | | | | |

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

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

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

Voorkom, op alle mogelijke manieren, morsen via afvoer of waterloop.

Verwijderd product NIET in het Riool, of Oppervlaktewater gooien.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

| Ingrediënt | Nawerking: water/grond | Nawerking: lucht |
|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| fenol,-4-nonyl,-vertakt | HOOG | HOOG |
| 2-piperazine-1-ylethylamine | HOOG | HOOG |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) | LAAG | LAAG |
| 4,4'-isopropylideendifenol | HOOG (halfwaardetijd = 360 dagen) | LAAG (halfwaardetijd = 0.31 dagen) |

12.3. Bioaccumulatie

| Ingrediënt | Bioaccumulatie |
|-----------------------------|-------------------------|
| fenol,-4-nonyl,-vertakt | LAAG (BCF = 271) |
| 2-piperazine-1-ylethylamine | LAAG (LogKOW = -1.5677) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) | LAAG (BCF = 1.7) |
| 4,4'-isopropylideendifenol | LAAG (BCF = 100) |

12.4. Mobiliteit in de bodem

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| Ingrediënt | Beweeglijkheid |
|-----------------------------|--------------------|
| fenol,-4-nonyl,-vertakt | LAAG (KOC = 56010) |
| 2-piperazine-1-ylethylamine | LAAG (KOC = 171.7) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) | LAAG (KOC = 87.53) |
| 4,4'-isopropylideendifenol | LAAG (KOC = 75190) |

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

| | P | B | T |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Relevante beschikbare gegevens | Niet van Toepassing | Niet van Toepassing | Niet van Toepassing |
| PBT criteria voldaan? | Niet van Toepassing | Niet van Toepassing | Niet van Toepassing |

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar


RUBRIEK 13 INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

| | |
|--|--|
| Weggoien van product / verpakking | <p>Doorboor containers om hergebruik te voorkomen en begraaft op een gemachtigde stortplaats. Laat het waswater NIET in de afvoer lopen. Het kan nodig zijn om het waswater te verzamelen en te behandelen alvorens het te verwijderen. In elk geval kan verwijderen via het riool onderwerp zijn van lokale wetten en regels en deze zullen eerst in overweging genomen moeten worden. Bij twijfel, contacteer de verantwoordelijke autoriteiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Indien mogelijk hergebruiken. ▶ Raadpleeg de producent voor mogelijkheden tot hergebruik of de regionale autoriteiten voor afvalmanagement als er geen bewerking of afvalfaciliteit gevonden kan worden die voldoet. ▶ Bewerk en neutraliseer in een goedgekeurde installatie. De behandeling dient te bevatten: Mixen of mengen in water; Neutralisatie met een geschikt verdund zuur gevolgd door: Begraven op een stortterrein met vergunning of verbranding in een verbrandingsoven met vergunning (na mengen met geschikt brandbaar materiaal). ▶ Ontdoe lege containers van vervuiling. Neem alle veiligheidsregels op de etiketten in acht tot de containers schoon zijn en vernietigd. |
| Opties voor behandeling van afval | Niet Beschikbaar |
| Opties voor verwijdering van afvalwater | Niet Beschikbaar |

RUBRIEK 14 INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

Etiketten Vereist

| | |
|---|---|
|  | Beperkte hoeveelheid: 8331-14G, 8331-50ML, 8331-200ML |
|---|---|

Vervoer over de weg (ADR)

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------------|----|-------------------|---------------------|--------|---|------------------------|-----|----------------------|------|
| 14.1. VN-nummer | 3263 | | | | | | | | | | |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | BIJTENDE BASISCHE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine) | | | | | | | | | | |
| 14.3. Transportgevaarklasse(n) | <table border="0"> <tr> <td>klasse</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Secundair Risico</td> <td>Niet van Toepassing</td> </tr> </table> | klasse | 8 | Secundair Risico | Niet van Toepassing | | | | | | |
| klasse | 8 | | | | | | | | | | |
| Secundair Risico | Niet van Toepassing | | | | | | | | | | |
| 14.4. Verpakkingsgroep | II | | | | | | | | | | |
| 14.5. Milieugevaren | Milieugevaarlijk | | | | | | | | | | |
| 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | <table border="0"> <tr> <td>Identificatie van gevaar (Kemler)</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Classificatiecode</td> <td>C8</td> </tr> <tr> <td>Etiket</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Speciale voorzieningen</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>Beperkte hoeveelheid</td> <td>1 kg</td> </tr> </table> | Identificatie van gevaar (Kemler) | 80 | Classificatiecode | C8 | Etiket | 8 | Speciale voorzieningen | 274 | Beperkte hoeveelheid | 1 kg |
| Identificatie van gevaar (Kemler) | 80 | | | | | | | | | | |
| Classificatiecode | C8 | | | | | | | | | | |
| Etiket | 8 | | | | | | | | | | |
| Speciale voorzieningen | 274 | | | | | | | | | | |
| Beperkte hoeveelheid | 1 kg | | | | | | | | | | |

Luchtvervoer (ICAO-IATA / DGR)

| | |
|--|--|
| 14.1. VN-nummer | 3263 |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | BIJTENDE BASISCHE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine) |

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| | | |
|---|---|---------------------|
| 14.3. Transportgevaarklasse(n) | ICAO/IATA-klasse | 8 |
| | ICAO/IATA secundair risico | Niet van Toepassing |
| | ERG code | 8L |
| 14.4. Verpakkingsgroep | II | |
| 14.5. Milieugevaren | Milieugevaarlijk | |
| 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | Speciale voorzieningen | A3 A803 |
| | Uitsluitend vracht verpakkingsinstructies | 863 |
| | Maximum hoeveelheid / Pak voor vracht alleen | 50 kg |
| | Passagier en Vracht Verpakkingsinstructies | 859 |
| | Maximum hoeveelheid / Pak passagiers en vracht | 15 kg |
| | Passagier en Vracht Vliegtuig gelimiteerde verpakkingshoeveelheid | Y844 |
| | Beperkte hoeveelheid van passagiers en vracht Maximum hoeveelheid/Pak | 5 kg |

Vervoer over zee (IMDG-Code / GGVSee)

| | | |
|--|--|---------------------|
| 14.1. VN-nummer | 3263 | |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | BIJTENDE BASISCHE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine) | |
| 14.3. Transportgevaarklasse(n) | IMDG-klasse | 8 |
| | IMDG Secundair Risico | Niet van Toepassing |
| 14.4. Verpakkingsgroep | II | |
| 14.5. Milieugevaren | Marine Pollutant | |
| 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | EMS-nummer | F-A , S-B |
| | Speciale voorzieningen | 274 |
| | gelimiteerde hoeveelheid | 1 kg |

Vervoer over de binnenwateren (ADN)

| | | |
|--|--|---------------------|
| 14.1. VN-nummer | 3263 | |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | BIJTENDE BASISCHE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine) | |
| 14.3. Transportgevaarklasse(n) | 8 | Niet van Toepassing |
| 14.4. Verpakkingsgroep | II | |
| 14.5. Milieugevaren | Milieugevaarlijk | |
| 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker | Classificatiecode | C8 |
| | Speciale voorzieningen | 274 |
| | gelimiteerde hoeveelheid | 1 kg |
| | vereist Equipment | PP, EP |
| | Fire kegels aantal | 0 |

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

Niet van Toepassing

RUBRIEK 15 REGELGEVING

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

ZILVER(7440-22-4) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN

EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen
 Europa ECHA geregistreerde stoffen - indeling en etikettering - DSD-DPD
 Europa Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) REACH registratienummers
 Europees Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) Indeling

Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels)
 Europese Unie - de Europese Inventaris van Bestaande Chemische handelstoffen (EINECS) (engels)
 International WHO lijst van voorgestelde blootstellingslimiet (OEL) Waarden voor synthetische nanomaterialen (MNMS)
 Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling (Nederlands)

FENOL,-4-NONYL,-VERTAKT(84852-15-3) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

ADN - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren

De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (duits)

De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (engels)

De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (frans)

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

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

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

EU REACH Verordening (EG) nr. 1907/2006 - Voorstellen voor het identificeren van zeer zorgwekkende stoffen: Annex XV rapporten voor commentaar door belanghebbenden Eerdere raadpleging

EU-REACH-Verordening (EG) 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 Aerospace and Defence Industries Association of Europe (ASD) REACH Implementatie werkgroep prioriteit aan te geven stoffen Lijst (PDSL)

Europa ECHA geregistreerde stoffen - indeling en etikettering - DSD-DPD

Europa Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Kandidatenlijst van Substances of Very High Concern voor Machtiging

Europa Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) REACH registratienummers

Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg - ADR 2017 (Russisch)

Europees Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) Indeling

Europees Verbond van Vakverenigingen (EVV) prioriteitenlijst voor REACH vergunning

Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels)

Europese Overeenkomst betreffende het Internationale Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg (ADR 2011, spaans)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2015, Duits)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Engels)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Frans)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-S 2019, Zweeds)

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

Europese Unie (EU) Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels - Bijlage VI - Chemwatch Standard Format

Nederland Niet-uitputtende lijst van de voortplanting giftige stoffen die aanvullende registratieplicht op grond van artikel 4.2a van toepassing, tweede paragraaf van het Arbobesluit (Nederlands)

Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor - Tabel A: Lijst Gevaarlijke Stoffen - RID 2017 (Engels)

Verenigde Naties aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen Model Regulations (Chinese)

Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (het engels)

Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (in het spaans)

2-PIPERAZINE-1-YLETHYLAMINE(140-31-8) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN

ADN - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren

De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (duits)

De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (engels)

De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (frans)

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

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

Europa de Europese douanelijst van chemische stoffen EDCS (Bulgaars)

Europa de Europese douanelijst van chemische stoffen EDCS (Roemeense)

Europa de Europese douanelijst van chemische stoffen EDCS (Tsjechische)

Europa ECHA geregistreerde stoffen - indeling en etikettering - DSD-DPD

Europa Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) REACH registratienummers

Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg - ADR 2017 (Russisch)

Europees Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) Indeling

Europees Verbond van Vakverenigingen (EVV) prioriteitenlijst voor REACH vergunning

Europese douane van Chemische Stoffen - EDCS (Slowaakse)

Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels)

Europese Overeenkomst betreffende het Internationale Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg (ADR 2011, spaans)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2015, Duits)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Engels)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Frans)

Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-S 2019, Zweeds)

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

Europese Unie (EU) Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels - Bijlage VI - Chemwatch Standard Format

GESAMP / EHS Composite List - GESAMP risicoprofiel

IMO IBC-code hoofdstuk 17: Overzicht van de minimumeisen

IMO MARPOL (Bijlage II) - Lijst van Schadelijke Vloeibare Stoffen Vervoerd in Bulk

Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor - Tabel A: Lijst Gevaarlijke Stoffen - RID 2017 (Engels)

Verenigde Naties aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen Model Regulations (Chinese)

Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (het engels)

Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (in het spaans)

1,2-ETHAANDIAMINE, N-(2-AMINOETHYL)-, REACTIEPRODUKTEN MET HET HOMOPOLYMEER VAN BISFENOL A-DIGLYCIDYLETHER(68411-71-2) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN

Europees Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) Indeling

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

2,2'-IMINODI(ETHYLAMINE)(111-40-0) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| | |
|---|--|
| ADN - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren | Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels) |
| De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (duits) | Europese Overeenkomst betreffende het Internationale Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg (ADR 2011, spaans) |
| De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (engels) | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2015, Duits) |
| De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (frans) | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Engels) |
| De Europese Unie (EU) in Bijlage I bij Richtlijn 67/548/EEG van de raad betreffende de Indeling en Etikettering van Gevaarlijke Stoffen - bijgewerkt door ATP: 31 | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Frans) |
| De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-S 2019, Zweeds) |
| Europa de Europese douanelijst van chemische stoffen EDCS (Bulgaars) | Europese Unie - de Europese Inventaris van Bestaande Chemische handelstoffen (EINECS) (engels) |
| Europa de Europese douanelijst van chemische stoffen EDCS (Roemeense) | Europese Unie (EU) Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels - Bijlage VI - Chemwatch Standard Format |
| Europa de Europese douanelijst van chemische stoffen EDCS (Tsjechische) | GESAMP / EHS Composite List - GESAMP risicoprofiel |
| Europa ECHA geregistreerde stoffen - indeling en etikettering - DSD-DPD | IMO IBC-code hoofdstuk 17: Overzicht van de minimumeisen |
| Europa Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) REACH registratienummers | IMO MARPOL (Bijlage II) - Lijst van Schadelijke Vloeibare Stoffen Vervoerd in Bulk |
| Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg | Internationale FOSFA-lijst met verboden onmiddellijke eerdere ladingen |
| Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg - ADR 2017 (Russisch) | Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor - Tabel A: Lijst Gevaarlijke Stoffen - RID 2017 (Engels) |
| Europees Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) Indeling | Verenigde Naties aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen Model Regulations (Chinese) |
| Europees Verbond van Vakverenigingen (EVV) prioriteitenlijst voor REACH vergunning | Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (het engels) |
| Europese douane van Chemische Stoffen - EDCS (Slowaakse) | Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (in het spaans) |

4,4'-ISOPROPYLDEENDIFENOL(80-05-7) KOMT VOOR IN LIJSTEN VAN DE VOLGENDE REGELGEVINGEN

| | |
|---|---|
| ADN - Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren | Europees Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) Indeling |
| De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (duits) | Europees Verbond van Vakverenigingen (EVV) prioriteitenlijst voor REACH vergunning |
| De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (engels) | Europese douane van Chemische Stoffen - EDCS (Slowaakse) |
| De Europese Unie (EU) het Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg - Lijst met Gevaarlijke Goederen (frans) | Europese douane van Chemische Stoffen ECICS (Engels) |
| De Europese Unie (EU) in Bijlage I bij Richtlijn 67/548/EEG van de raad betreffende de Indeling en Etikettering van Gevaarlijke Stoffen - bijgewerkt door ATP: 31 | Europese Overeenkomst betreffende het Internationale Vervoer van Gevaarlijke Goederen over de Weg (ADR 2011, spaans) |
| De Europese Unie (EU) Verordening (EG) Nr 1272/2008 betreffende de Indeling, Etikettering en Verpakking van Stoffen en Mengsels - Bijlage VI | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2015, Duits) |
| EU Europese Agentschap voor Chemische stoffen (ECHA) - Communautaire Voortschrijdende actieplan (CoRAP) Lijst van Stoffen | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Engels) |
| EU REACH Verordening (EG) nr. 1907/2006 - Voorstellen voor het identificeren van zeer zorgwekkende stoffen: Annex XV rapporten voor commentaar door belanghebbenden Eerdere raadpleging | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR 2017, Frans) |
| EU-REACH-Verordening (EG) 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 | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg (ADR-S 2019, Zweeds) |
| EU-REACH-Verordening (EG) 1907/2006 Bijlage XVII (Bijlage 6) Giftig voor de voortplanting: categorie 1B (Tabel 3.1)/categorie 2 (Tabel 3.2) | Europese Unie - de Europese Inventaris van Bestaande Chemische handelstoffen (EINECS) (engels) |
| Europa de Europese douanelijst van chemische stoffen EDCS (Bulgaars) | Europese Unie (EU) Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels - Bijlage VI - Chemwatch Standard Format |
| Europa de Europese douanelijst van chemische stoffen EDCS (Roemeense) | Geconsolideerd EU-lijst van indicatieve grenswaarden voor blootstelling (IOELVs) |
| Europa de Europese douanelijst van chemische stoffen EDCS (Tsjechische) | Nederland Grenswaarden Voor Beroepsmatige Blootstelling (Nederlands) |
| Europa ECHA geregistreerde stoffen - indeling en etikettering - DSD-DPD | Nederland Niet-uitputtende lijst van de voortplanting giftige stoffen die aanvullende registratieplicht op grond van artikel 4.2a van toepassing, tweede paragraaf van het Arbobesluit (Nederlands) |
| Europa Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) Kandidatenlijst van Substances of Very High Concern voor Machtiging | Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor - Tabel A: Lijst Gevaarlijke Stoffen - RID 2017 (Engels) |
| Europa Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) REACH registratienummers | Verenigde Naties aanbevelingen voor het vervoer van gevaarlijke goederen Model Regulations (Chinese) |
| Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg | Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (het engels) |
| Europa Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg - ADR 2017 (Russisch) | Vn-Aanbevelingen voor het Vervoer van Gevaarlijke Goederen Model van Regelgeving (in het spaans) |

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

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

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

De status van nationaal inventaris

| chemische inventarisatie | Staat |
|-------------------------------|---|
| Australia - AICS | Ja |
| Canada - DSL | Ja |
| Canada - NDSL | Nee (fenol,-4-nonyl-, -vertakt; 2-piperazine-1-ylethylamine; 1,2-ethaandiamine, N-(2-aminoethyl)-, reactieproducten met het homopolymeer van bisfenol A-diglycidylether; 4,4'-isopropyldeendifenol; 2,2'-iminodi(ethylamine); zilver) |
| China - IECSC | Ja |
| Europe - EINEC / ELINCS / NLP | Ja |
| Japan - ENCS | Nee (1,2-ethaandiamine, N-(2-aminoethyl)-, reactieproducten met het homopolymeer van bisfenol A-diglycidylether; zilver) |
| Korea - KECI | Ja |

8331-B Zilver Geleidende Epoxy (Deel B)

| | |
|---------------------|--|
| New Zealand - NZIoC | Ja |
| Philippines - PICCS | Ja |
| USA - TSCA | Ja |
| Legenda: | Yes = Alle ingrediënten zijn in de inventaris Nee = Niet bepaald of één of meer ingrediënten zijn niet op de inventaris en zijn niet vrijgesteld van een lijst (zie specifieke ingrediënten tussen haakjes) |

RUBRIEK 16 OVERIGE INFORMATIE

| | |
|-----------------------------|------------|
| Datum van herziening | 06/05/2020 |
| initiële Datum | 06/10/2016 |

Volledige tekst Risk en Hazard codes

| | |
|---------------|--|
| H312 | Schadelijk bij contact met de huid. |
| H318 | Veroorzaakt ernstig oogletsel. |
| H332 | Schadelijk bij inademing. |
| H335 | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. |
| H361f | Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. |
| H361fd | Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden. |
| H400 | Zeer giftig voor in het water levende organismen. |
| H412 | Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |

Overige informatie

Bestanddelen met meerdere CAS-nummers

| Naam | CAS Nr |
|--|--|
| 1,2-ethaandiamine, N-(2-aminoethyl)-, reactieproducten met het homopolymeer van bisfenol A-diglycidylether | 68411-71-2, 68515-86-6, 68609-13-2 |
| 4,4'-isopropylideendifenol | 80-05-7, 27360-89-0, 28106-82-3, 37808-08-5, 137885-53-1 |

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

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

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

Definities en afkortingen

- PC-TWA: toelaatbare concentratie-tijd gewogen gemiddelde
- PC-STEL: toelaatbare concentratie-korte blootstellingslimiet
- IARC: Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek
- ACGIH: Amerikaanse Conferentie van Regerings Industriële Hygiënisten
- STEL: Korte blootstellingslimiet
- TEEL: Tijdelijke Noodblootstelling Limiet.
- IDLH: Onmiddellijk gevaarlijk voor het leven of gezondheidsconcentraties
- OSF: Geur veiligheidsfactor
- NOAEL: Geen waargenomen bijwerkingsniveau
- LOAEL: Laagste waargenomen bijwerkingsniveau
- TLV: Drempelwaarde
- LOD: Beperkte Detectie
- OTV: Geurdrempelwaarde
- BCF: BioConcentratiefactoren
- BEI: Biologische blootstelling index

Reden Voor Verandering

- A-1.01 - Ga naar het telefoonnummer voor noodgevallen