

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Unieke Formule-identificatie (UFI) : 0G51-70VT-R00N-YKHR

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Epoxybestanddelen

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

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV  
Adres : Everslaan 45  
3078 Everberg  
België

Telefoon : +41 61 299 20 41  
Telefax : +40 61 299 20 40

Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1 800-424-9300  
NVIC: 088 755 8000. Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

##### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315: Veroorzaakt huidirritatie.

Oogirritatie, Categorie 2 H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Huidsensibilisering, Categorie 1 H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave:                |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | 26.01.2021                            |
|        |                   |                                  | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2

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

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen : H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P261 Inademing van nevel of damp vermijden.  
P264 Na het werken met dit product de huid grondig wassen.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Draag beschermende handschoenen/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.

#### **Maatregelen:**

P333 + P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.  
P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

#### **Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran  
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFEDGE)

### 2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB).

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021      Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

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

**3.2 Mengsels**

**Gevaarlijke bestanddelen**

| Chemische naam  | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>Indexnr.<br>Registratienummer         | Indeling  | Concentratie (% w/w) |
|---|--|---|----------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran                           | 1675-54-3<br>216-823-5<br>603-073-00-2<br>01-2119456619-26 | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2;<br>H411<br><br>specifieke<br>concentratiegrenzen<br>Skin Irrit. 2; H315<br>>= 5 %<br>Eye Irrit. 2; H319<br>>= 5 % | >= 70 -<br>< 90      |
| Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFEDGE) | -<br>-<br>01-2119454392-40                                 | Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2;<br>H411   | >= 2,5 -<br>< 10     |
| terfenyl, gehydrogeneerd  | 61788-32-7<br>262-967-7<br>01-2119488183-33                | Aquatic Chronic 4;<br>H413  | >= 2,5 -<br>< 10     |
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran                           | 1675-54-3<br>216-823-5<br>603-073-00-2<br>01-2119456619-26 | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2;<br>H411<br><br>specifieke<br>concentratiegrenzen<br>Skin Irrit. 2; H315<br>>= 5 %<br>Eye Irrit. 2; H319<br>>= 5 % | >= 60 -<br>< 100     |
| Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFEDGE) | -<br>-<br>01-2119454392-40                                 | Skin Irrit. 2; H315<br>Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 2;<br>H411   | >= 2,5 -<br>< 10     |
| terfenyl, gehydrogeneerd  | 61788-32-7<br>262-967-7<br>01-2119488183-33                | Aquatic Chronic 4;<br>H413  | >= 1 - <<br>3        |

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

Zowel 25068-38-6 als 1675-54-3 kunnen worden gebruikt om de epoxyhars te beschrijven die wordt geproduceerd door de reactie van bisfenol A en epichloorhydrine

## **ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                              |                                       |
|--------|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformati         | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | ebladnummer:<br>400001021207 | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Zowel 25068-38-6 als 1675-54-3 kunnen worden gebruikt om de epoxyhars te beschrijven die wordt geproduceerd door de reactie van bisfenol A en epichloorhydrine

### **RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

#### **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
Symptomatisch behandelen.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen  
Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.  
Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.  
Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.
- Bij inademing : Bij inademing overbrengen in de frisse lucht.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Als de huidirritatie voortduurt, een arts raadplegen.  
Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.  
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen.  
Contactlenzen uitnemen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

#### **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

- Gevaren : Veroorzaakt huidirritatie.  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

#### **4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

- Behandeling : Symptomatisch behandelen.

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : waterstraal  
Alcoholbestendig schuim  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder
- Ongeschikte blusmiddelen : Wees voorzichtig bij het gebruik van een waterstraal met een hoog volume, aangezien deze zich kan verspreiden en vuur kan verspreiden

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

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Koolstofdioxide  
Fenolen

#### 5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.
- Specifieke blusmethoden : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
- Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

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

#### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

#### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

- Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

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

- Reinigingsmethoden : Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingmiddel, universeel bindingmiddel, zaagsel).

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13., Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen., Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Advies voor veilige hantering : Herhaalde of aanhoudende aanraking met de huid kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken en sensibilisering bij gevoelige personen.  
Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.  
Dampen/stof niet inademen.  
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.
- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.
- Hygiënische maatregelen : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik.  
Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Bewaren in correct geëtiketteerde containers.
- Advies voor gemengde opslag : Voor onverenigbare materialen, raadpleeg Sectie 10 van dit VIB
- Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.
- Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

### 7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021      Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

**8.1 Controleparameters**

**Grenzen blootstelling in beroep**

| Bestanddelen             | CAS-Nr.    | Type van de waarde (Wijze van blootstelling) | Controleparameters            | Basis       |
|--------------------------|------------|--|-------------------------------|-------------|
| terfenyl, gehydrogeneerd | 61788-32-7 | TWA  | 2 ppm<br>19 mg/m <sup>3</sup> | 2017/164/EU |
| Nadere informatie        | Indicatief |  |                               |             |
|                          |            | STEL   | 5 ppm<br>48 mg/m <sup>3</sup> | 2017/164/EU |
| Nadere informatie        | Indicatief |  |                               |             |
|                          |            | TGG-8 uur                                    | 2 ppm<br>19 mg/m <sup>3</sup> | NL WG       |
|                          |            | TGG-15 min                                   | 5 ppm<br>48 mg/m <sup>3</sup> | NL WG       |

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:**

| Stofnaam  | Eindgebruik | Blootstellingsroute | Mogelijke gezondheidsaandoeningen    | Waarde                 |
|---|-------------|---------------------|--------------------------------------|------------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran | Werknemers  | Inademing           | Lange termijn - systemische effecten | 4,93 mg/m <sup>3</sup> |
|   | Werknemers  | Huid                | Lange termijn - systemische effecten | 0,75 mg/kg lg/dag      |
|   | Consumenten | Inademing           | Lange termijn - systemische effecten | 0,87 mg/m <sup>3</sup> |
|   | Consumenten | Huid                | Lange termijn - systemische effecten | 0,0893 mg/kg lg/dag    |
|   | Consumenten | Oraal               | Lange termijn - systemische effecten | 0,5 mg/kg lg/dag       |
| terfenyl, gehydrogeneerd  | Werknemers  | Inademing           | Lange termijn - systemische effecten | 8,38 mg/m <sup>3</sup> |
|   | Werknemers  | Inademing           | Lange termijn-plaatselijke effecten  | 83,8 mg/m <sup>3</sup> |
|   | Werknemers  | Huid                | Lange termijn - systemische effecten | 46,3 mg/kg             |
|   | Werknemers  | Huid                | Lange termijn-plaatselijke effecten  | 0,2 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | Consumenten | Inademing           | Lange termijn - systemische effecten | 2,5 mg/m <sup>3</sup>  |
|   | Consumenten | Inademing           | Lange termijn-plaatselijke effecten  | 25 mg/m <sup>3</sup>   |
|   | Consumenten | Huid                | Lange termijn - systemische effecten | 27,8 mg/kg             |
|   | Consumenten | Huid                | Lange termijn-plaatselijke effecten  | 1,23 mg/m <sup>3</sup> |

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021      Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

|  |             |           |                                      |                           |
|--|-------------|-----------|--------------------------------------|---------------------------|
|  | Consumenten | Oraal     | Lange termijn - systemische effecten | 0,3 mg/kg                 |
| Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE) | Werknemers  | Huid      | Acute - plaatselijke effecten        | 0,0083 mg/cm <sup>2</sup> |
|  | Werknemers  | Huid      | Lange termijn - systemische effecten | 104,15 mg/kg              |
|  | Werknemers  | Inademing | Lange termijn - systemische effecten | 29,39 mg/m <sup>3</sup>   |
|  | Consumenten | Huid      | Lange termijn - systemische effecten | 62,5 mg/kg lg/dag         |
|  | Consumenten | Inademing | Lange termijn - systemische effecten | 8,7 mg/m <sup>3</sup>     |
|  | Consumenten | Oraal     | Lange termijn - systemische effecten | 6,25 mg/kg lg/dag         |

**Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:**

| Stofnaam   | Milieucompartiment                             | Waarde                           |
|--|--|----------------------------------|
| 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bioxiran                         | Zoetwater                                      | 0,006 mg/l                       |
|  | Zeewater                                       | 0,001 mg/l                       |
|  | Zoetwater afzetting                            | 0,341 mg/kg droog gewicht (d.g.) |
|  | Zeeafzetting                                   | 0,034 mg/kg droog gewicht (d.g.) |
|  | Bodem  | 0,065 mg/kg droog gewicht (d.g.) |
| terfenyl, gehydrogeneerd   | Rioolwaterbehandelingsinstallatie              | 10 mg/l                          |
|  | Doorvergiftiging                               | 11 mg/kg                         |
|  | Zoetwater                                      | 0 mg/l                           |
|  | Zeewater                                       | 0 mg/l                           |
|  | Intermitterend gebruik/intermitterende emissie | 0,001 mg/l                       |
|  | Rioolwaterbehandelingsinstallatie              | 10,3 mg/l                        |
|  | Zoetwater afzetting                            | 3,16 mg/kg                       |
| Zeeafzetting   | 0,316 mg/kg                                    |                                  |
| Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE) | Bodem  | 0,631 mg/kg                      |
|  | Doorvergiftiging                               | 2,22 mg/kg                       |
|  | Zoetwater                                      | 0,003 mg/l                       |
|  | Opmerkingen:Beoordelingsfactoren               |                                  |
|  | Zeewater                                       | 0 mg/l                           |
| Opmerkingen:Beoordelingsfactoren   |  |                                  |
| Intermitterend gebruik/intermitterende   | 0,0254 mg/l                                    |                                  |



## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021  
Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

|  |                                   |                                   |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
|  | emissie                           |                                   |
|  | Opmerkingen:Beoordelingsfactoren  |                                   |
|  | Zoetwater afzetting               | 0,294 mg/kg droog gewicht (d.g.)  |
|  | Opmerkingen:Evenwichtsmethode     |                                   |
|  | Zeeafzetting                      | 0,0294 mg/kg droog gewicht (d.g.) |
|  | Opmerkingen:Evenwichtsmethode     |                                   |
|  | Bodem                             | 0,237 mg/kg droog gewicht (d.g.)  |
|  | Opmerkingen:Evenwichtsmethode     |                                   |
|  | Rioolwaterbehandelingsinstallatie | 10 mg/l                           |
|  | Opmerkingen:Beoordelingsfactoren  |                                   |

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen / het gezicht : Oogspoelfles met zuiver water  
Nauw aansluitende veiligheidsstofbril  
Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

Bescherming van de handen  
Opmerkingen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.

Huid- en lichaamsbescherming : Ondoordringbare kleding  
Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.

Bescherming van de ademhalingswegen : Tenzij voldoende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of beoordeling van blootstelling aantoont dat de blootstellingen binnen de aanbevolen blootstellingsrichtlijnen zijn, dient u ademhalingsbescherming te gebruiken.  
De uitrusting moet in overeenstemming zijn met EN 14387

Filter type : Type gecombineerde partikels en organische damp (A-P)

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand : vloeibaar

Kleur : kleurloos

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021  
Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

Geur : licht

Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Smelt-/vriespunt : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.  
: > 200 °C

Ontvlambaarheid (vast, gas) : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Vlampunt : 176 °C  
Methode: Pensky-Martens gesloten cup

Zelfontbrandingstemperatuur : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Ontledingstemperatuur : > 200 °C

pH : stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)

Viscositeit  
Viscositeit, dynamisch : 18 000 - 45 000 mPa,s (25 °C)

Oplosbaarheid  
Oplosbaarheid in water : bijna onoplosbaar (20 °C)

Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Dampspanning : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Dichtheid : 1,15 g/cm<sup>3</sup>

Relatieve dichtheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Relatieve dampdichtheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Deeltjeskenmerken : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

### 9.2 Overige informatie

Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Geen specifieke gevaren te noemen.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Niets bekend.

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### Acute toxiciteit

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

#### Bestanddelen:

#### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 420  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid  
Opmerkingen: Tot deze dosis is geen mortaliteit vastgesteld.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 5 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 10 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 4,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
GLP: ja  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
GLP: nee  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 420  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid  
Opmerkingen: Tot deze dosis is geen mortaliteit vastgesteld.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 5 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                      |
|--------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021    |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgave: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

- Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 10 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401
- Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 4,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
GLP: ja  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing
- Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
GLP: nee  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

### Huidcorrosie/-irritatie

Veroorzaakt huidirritatie.

### Bestanddelen:

#### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

- Soort : Konijn  
Blootstellingstijd : 4 h  
Beoordeling : Irriterend voor de huid.  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Irriterend voor de huid.

#### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):**

- Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Irriterend voor de huid.

#### **terfenyl, gehydrogeneerd:**

- Soort : Konijn  
Blootstellingstijd : 24 h  
Methode : Overige richtlijnen  
Resultaat : Geen huidirritatie

#### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

- Soort : Konijn  
Blootstellingstijd : 4 h  
Beoordeling : Irriterend voor de huid.  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Irriterend voor de huid.

#### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):**

- Soort : Konijn

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021  
Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Irriterend voor de huid.

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Soort : Konijn  
Blootstellingstijd : 24 h  
Methode : Overige richtlijnen  
Resultaat : Geen huidirritatie

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

**Bestanddelen:**

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Irriterend voor de ogen.  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Irriterend voor de ogen.

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):**

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Geen oogirritatie

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Soort : Konijn  
Methode : Draize proef  
Resultaat : Geen oogirritatie  
GLP : nee

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Irriterend voor de ogen.  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Irriterend voor de ogen.

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):**

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Geen oogirritatie

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Soort : Konijn  
Methode : Draize proef  
Resultaat : Geen oogirritatie  
GLP : nee

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021  
Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

#### Huidsensibilisering

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

#### Ademhalingssensibilisatie

Niet geassocieerd vanwege gebrek aan gegevens.

#### Bestanddelen:

##### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Testtype : Lokale lymfkliertest (LLNA)  
Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Muis  
Methode : Richtlijn test OECD 429  
Resultaat : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

##### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Testtype : Lokale lymfkliertest (LLNA)  
Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Muis  
Methode : Richtlijn test OECD 429  
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

##### **terfenyl, gehydrogeneerd:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Mensen  
Methode : Epicutane proef van 24 uur.  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Beoordeling : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

##### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Testtype : Lokale lymfkliertest (LLNA)  
Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Muis  
Methode : Richtlijn test OECD 429  
Resultaat : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

##### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Testtype : Lokale lymfkliertest (LLNA)  
Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Muis  
Methode : Richtlijn test OECD 429  
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

##### **terfenyl, gehydrogeneerd:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Mensen  
Methode : Epicutane proef van 24 uur.

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                      |
|--------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave:               |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | 26.01.2021                           |
|        |                   |                                  | Datum van eerste uitgave: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.  
Beoordeling : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

### Mutageniteit in geslachtscellen

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

#### Bestanddelen:

#### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsel: muislymfocytcellen  
metabolische activering: zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: positief

Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsel: Salmonella typhimurium  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Mutageniteit (Salmonella typhimurium - terugmutatietest)  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: in vivo proef  
Soort: Muis (man)  
Type cel: Kiemcellen  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 3333, 10000 mg/kg  
Resultaat: negatief

Testtype: genmutatietest  
Soort: Rat (man)  
Type cel: Somatisch  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day  
Methode: Richtlijn test OECD 488  
Resultaat: negatief

#### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):**

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: positief

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: positief

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: positief

Genotoxiciteit in vivo : Type cel: Somatisch



**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 48 h  
Dosis: 2000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

Type cel: Somatisch  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 2000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 486  
Resultaat: negatief

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 482  
Resultaat: negatief

Testtype: Ames-test  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Soort: Rat  
Type cel: Beenmerg  
Dosis: 250, 1250, 2500 mg/kg bw  
Methode: Richtlijn test OECD 475  
Resultaat: negatief

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethyleen)]bisoxiran:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsel: muislymfocytencellen  
metabolische activering: zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: positief

Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsel: Salmonella typhimurium  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Mutageniteit (Salmonella typhimurium - terugmutatietest)  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: in vivo proef  
Soort: Muis (man)  
Type cel: Kiemcellen  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 3333, 10000 mg/kg  
Resultaat: negatief

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave:                |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | 26.01.2021                            |
|        |                   |                                  | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Testtype: genmutatietest  
Soort: Rat (man)  
Type cel: Somatisch  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 50,250,500,1000 mg/kg bw/day  
Methode: Richtlijn test OECD 488  
Resultaat: negatief

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: positief

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: positief

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: positief

Genotoxiciteit in vivo : Type cel: Somatisch  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 48 h  
Dosis: 2000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

Type cel: Somatisch  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 2000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 486  
Resultaat: negatief

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 482  
Resultaat: negatief

Testtype: Ames-test  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Soort: Rat  
Type cel: Beenmerg  
Dosis: 250, 1250, 2500 mg/kg bw  
Methode: Richtlijn test OECD 475

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021  
Datum van eerste uitgave: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

Resultaat: negatief

### Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

### Bestanddelen:

#### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Soort : Rat, man  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week  
NOAEL : 15 mg/kg lg/dag  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Soort : Muis, man  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 3 dagen / week  
NOEL : 0,1 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Soort : Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 5 dagen / week  
NOEL : 100 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief

Soort : Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week  
NOAEL : 100 mg/kg lg/dag  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Soort : Rat, vrouwtjes  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week  
NOEL : 2 mg/kg lg/dag  
Methode : Richtlijn test OECD 453

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021  
Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Soort : Rat, man  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week  
NOAEL : 15 mg/kg lg/dag  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Soort : Muis, man  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 3 dagen / week  
NOEL : 0,1 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Soort : Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 5 dagen / week  
NOEL : 100 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief

Soort : Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week  
NOAEL : 100 mg/kg lg/dag  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Soort : Rat, vrouwtjes  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week  
NOEL : 2 mg/kg lg/dag  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                      |
|--------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021    |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgave: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

### Giftigheid voor de voortplanting

Niet geïnclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

### Bestanddelen:

#### 2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethyleen)]bisoxiran:

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 238 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOEL: 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Verschijnselen: Geen bijwerkingen.  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Huid  
Dosis: 0, 30, 100 or 300 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 28 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 30 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 300 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Overige richtlijnen  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Testtype: Prenataal  
Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 20, 60 or 180 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 13 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 60 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Testtype: Prenataal  
Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 60, 180 and 540 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 10 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: > 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                      |
|--------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021    |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgave: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/  
Duur van een enkele behandeling: 238 d  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOEL: 750  
Algemene toxiciteit F1: NOEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F2: NOEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.  
GLP: ja  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOEL: 1 000 ppm  
Algemene toxiciteit F1: NOEL: 1 000 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.  
GLP: ja

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 125, 500, 1500 mg/kg bw/d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOEL: 125 mg/kg lichaamsgewicht  
Embryo-foetale toxiciteit.: NOEL: 500 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
GLP: ja

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Op basis van dierproeven is geen bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid of de ontwikkeling gevonden.

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethyleen)]bisoxiran:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 238 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOEL: 540 mg/kg lichaamsgewicht

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                      |
|--------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021    |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgave: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Algemene toxiciteit F1: NOEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Verschijnselen: Geen bijwerkingen.  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Huid  
Dosis: 0, 30, 100 or 300 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 28 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 30 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 300 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Overige richtlijnen  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Testtype: Prenataal  
Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 20, 60 or 180 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 13 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 60 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Testtype: Prenataal  
Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 60, 180 and 540 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 10 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: > 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/  
Duur van een enkele behandeling: 238 d  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOEL: 750  
Algemene toxiciteit F1: NOEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F2: NOAEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

GLP: ja  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 1 000 ppm  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 1 000 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.  
GLP: ja

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 125, 500, 1500 mg/kg bw/d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 125 mg/kg lichaamsgewicht  
Embryo-foetale toxiciteit.: NOAEL: 500 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
GLP: ja

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Op basis van dierproeven is geen bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid of de ontwikkeling gevonden.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

**Bestanddelen:**

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 50 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (gedwongen voeding)  
Blootstellingstijd : 14 Weeks  
Aantal blootstellingen : 7 d  
Dosis : 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day  
Methode : Richtlijn test OECD 408

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : >= 10 mg/kg  
Methode van applicatie : Aanraking met de huid  
Blootstellingstijd : 13 Weeks



**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Aantal blootstellingen : 5 d  
Dosis : 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day  
Methode : Richtlijn test OECD 411

Soort : Muis, man  
NOAEL : 100 mg/kg  
Methode van applicatie : Aanraking met de huid  
Blootstellingstijd : 13 Weeks  
Aantal blootstellingen : 3 d  
Dosis : 0, 1, 10, 100 mg/kg/day  
Methode : Richtlijn test OECD 411

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 250 mg/kg  
Methode van applicatie : Inslikken  
Blootstellingstijd : 13 Weeks  
Aantal blootstellingen : 7 d  
Methode : Subchronische toxiciteit

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 12 mg/kg  
LOAEL : 120 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (voeren)  
Blootstellingstijd : 14 weeks  
Aantal blootstellingen : 7 days/week  
Methode : Richtlijn test OECD 408

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 0,1 mg/l  
LOAEL : 0,5 mg/l  
Methode van applicatie : Inademing  
Blootstellingstijd : 90 days  
Aantal blootstellingen : 6 hours/day, 5 days/week (67 n)  
Dosis : 0, 10, 100, 500 mg/m<sup>3</sup>  
Methode : Richtlijn test OECD 413

Soort : Konijn, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 2 000 mg/kg  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 21 days  
Aantal blootstellingen : 6 hours/day, 5 days/week  
Dosis : 125, 500, 2000 mg/kg bw/d  
Methode : Subacute toxiciteit  
Doelorganen : Huid

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Bij chronische giftigheidsonderzoeken zijn geen gevaarlijke effecten waargenomen.

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021  
Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 50 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (gedwongen voeding)  
Blootstellingstijd : 14 Weeks  
Aantal blootstellingen : 7 d  
Dosis : 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day  
Methode : Richtlijn test OECD 408

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : >= 10 mg/kg  
Methode van applicatie : Aanraking met de huid  
Blootstellingstijd : 13 Weeks  
Aantal blootstellingen : 5 d  
Dosis : 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day  
Methode : Richtlijn test OECD 411

Soort : Muis, man  
NOAEL : 100 mg/kg  
Methode van applicatie : Aanraking met de huid  
Blootstellingstijd : 13 Weeks  
Aantal blootstellingen : 3 d  
Dosis : 0, 1, 10, 100 mg/kg/day  
Methode : Richtlijn test OECD 411

### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 250 mg/kg  
Methode van applicatie : Inslikken  
Blootstellingstijd : 13 Weeks  
Aantal blootstellingen : 7 d  
Methode : Subchronische toxiciteit

### **terfenyl, gehydrogeneerd:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 12 mg/kg  
LOAEL : 120 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (voeren)  
Blootstellingstijd : 14 weeks  
Aantal blootstellingen : 7 days/week  
Methode : Richtlijn test OECD 408

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 0,1 mg/l  
LOAEL : 0,5 mg/l  
Methode van applicatie : Inademing  
Blootstellingstijd : 90 days  
Aantal blootstellingen : 6 hours/day, 5 days/week (67 n)  
Dosis : 0, 10, 100, 500 mg/m<sup>3</sup>  
Methode : Richtlijn test OECD 413

Soort : Konijn, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 2 000 mg/kg

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                      |
|--------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021    |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgave: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

|                        |   |                           |
|------------------------|---|---------------------------|
| Methode van applicatie | : | Huid                      |
| Blootstellingstijd     | : | 21 days                   |
| Aantal blootstellingen | : | 6 hours/day, 5 days/week  |
| Dosis                  | : | 125, 500, 2000 mg/kg bw/d |
| Methode                | : | Subacute toxiciteit       |
| Doelorganen            | : | Huid                      |

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Bij chronische giftigheidsonderzoeken zijn geen gevaarlijke effecten waargenomen.

### Aspiratiesgiftigheid

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

## 11.2 Informatie over andere gevaren

### Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

### Ervaring met blootstelling van mensen

Geen gegevens beschikbaar

### Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

### Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

### Nadere informatie

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

#### Bestanddelen:

#### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 2 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1,8 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor : EC50 : 11 mg/l

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

algen/waterplanten

Blootstellingstijd: 72 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: EPA-660/3-75-009

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l  
 Blootstellingstijd: 3 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,3 mg/l  
 Blootstellingstijd: 21 d  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Testtype: semi-statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 211

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Chronische aquatische toxiciteit : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Vis): 2,54 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: Berekeningsmethode

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 2,55 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Methode: Berekeningsmethode

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): > 1,8 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h  
 Testtype: statische test  
 Analytisch volgen: ja  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: OECD testrichtlijn 201  
 GLP: nee

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l  
 Blootstellingstijd: 3 h  
 Testtype: statische test  
 Analytisch volgen: nee  
 Proefstof: Zoetwater  
 GLP: nee

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021  
Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,3 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 211  
GLP: ja  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 : > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 56 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor micro-organismen : NOEC (actief slib): 103 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 209  
GLP: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOELR: < 1 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 211  
GLP: ja

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Acute aquatische toxiciteit : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

Chronische aquatische toxiciteit : Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethyleen)]bisoxiran:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 2 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1,8 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 : 11 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: EPA-660/3-75-009

NOEC : 4,2 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: EPA-660/3-75-009

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,3 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 211

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Chronische aquatische toxiciteit : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Vis): 2,54 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Berekeningsmethode

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 2,55 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: Berekeningsmethode

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): > 1,8 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201  
GLP: nee

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: nee

Toxiciteit voor dafnia's en : NOEC: 0,3 mg/l

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)

Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 211  
GLP: ja  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

|   |   |   |
|---|---|---|
| Toxiciteit voor vissen  | : | LC50 : > 100 mg/l<br>Blootstellingstijd: 96 h   |
| Toxiciteit voor algen/waterplanten  | : | EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 56 mg/l<br>Blootstellingstijd: 96 h<br>Methode: OECD testrichtlijn 201                                       |
| Toxiciteit voor micro-organismen  | : | NOEC (actief slib): 103 mg/l<br>Blootstellingstijd: 3 h<br>Testtype: statische test<br>Methode: OECD testrichtlijn 209<br>GLP: ja                                   |
| Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) | : | NOELR: < 1 mg/l<br>Blootstellingstijd: 21 d<br>Soort: Daphnia magna (grote watervlo)<br>Testtype: semi-statische test<br>Methode: OECD testrichtlijn 211<br>GLP: ja |

**Ecotoxicologie Beoordeling**

|                                  |   |  |
|----------------------------------|---|--|
| Acute aquatische toxiciteit      | : | Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.                     |
| Chronische aquatische toxiciteit | : | Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben. |

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Bestanddelen:**

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethyleen)]bisoxiran:**

|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| Biologische afbreekbaarheid | : | Testtype: aëroob<br>Entstof: Actief slib, niet aangepast<br>Concentratie: 20 mg/l<br>Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.<br>Biodegradatie: 5 %<br>Blootstellingstijd: 28 d<br>Methode: Richtlijn test OECD 301F |
| Stabiliteit in water        | : | Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 4,83 d (25 °C)<br>pH: 4  |

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Methode: OECD testrichtlijn 111  
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 7,1 d (25 °C)  
pH: 9  
Methode: OECD testrichtlijn 111  
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 3,58 d (25 °C)  
pH: 7  
Methode: OECD testrichtlijn 111  
Opmerkingen: Zoetwater

### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: actief slib  
Concentratie: 3 mg/l  
Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar  
Biodegradatie: circa 0 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.4.E.

### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethyleen)]bisoxiran:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: Actief slib, niet aangepast  
Concentratie: 20 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 5 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301F

Stabiliteit in water : Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 4,83 d (25 °C)  
pH: 4  
Methode: OECD testrichtlijn 111  
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 7,1 d (25 °C)  
pH: 9  
Methode: OECD testrichtlijn 111  
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 3,58 d (25 °C)  
pH: 7  
Methode: OECD testrichtlijn 111  
Opmerkingen: Zoetwater

### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: actief slib  
Concentratie: 3 mg/l



**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar  
 Biodegradatie: circa 0 %  
 Blootstellingstijd: 28 d  
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.4.E.

**12.3 Bioaccumulatie****Bestanddelen:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 31  
 Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 3,242 (25 °C)  
 pH: 7,1  
 Methode: OECD testrichtlijn 117

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Bioaccumulatie : Soort: Vis  
 Bioconcentratiefactor (BCF): 150  
 Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 2,7 - 3,6  
 Methode: OECD testrichtlijn 117  
 GLP: ja

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 6,5

**2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 31  
 Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 3,242 (25 °C)  
 pH: 7,1  
 Methode: OECD testrichtlijn 117

**Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Bioaccumulatie : Soort: Vis  
 Bioconcentratiefactor (BCF): 150  
 Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 2,7 - 3,6  
 Methode: OECD testrichtlijn 117  
 GLP: ja

**terfenyl, gehydrogeneerd:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 6,5

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave:                |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | 26.01.2021                            |
|        |                   |                                  | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

octanol/water

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

##### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 445

##### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 4460  
Methode: Richtlijn test OECD 121

##### **2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 445

##### **Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 4460  
Methode: Richtlijn test OECD 121

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

#### Product:

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB).

#### Bestanddelen:

##### **terfenyl, gehydrogeneerd:**

Beoordeling : Stof is zeer persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB).

##### **terfenyl, gehydrogeneerd:**

Beoordeling : Stof is zeer persistent en zeer bioaccumulerend (zPzB).

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave:                |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | 26.01.2021                            |
|        |                   |                                  | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

### 12.7 Andere schadelijke effecten

**Product:**

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.  
Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en internationale regelgeving.  
Afval niet naar de riolering laten aflopen.  
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.

Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen.  
Verwijderen als ongebruikt product.  
Lege containers niet hergebruiken.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADN : UN 3082  
ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)  
ADR : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)  
RID : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)  
IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)  
IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)

### 14.3 Transportgevarenklasse(n)

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Klasse | Secundaire risico's |
|--------|---------------------|

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021207      Datum laatste uitgave: 26.01.2021  
Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019

Printdatum 08.03.2024

**ADN** : 9  
**ADR** : 9  
**RID** : 9  
**IMDG** : 9  
**IATA** : 9

**14.4 Verpakkingsgroep**

**ADN**  
Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : M6  
Gevarenidentificatienr. : 90  
Etiketten : 9

**ADR**  
Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : M6  
Gevarenidentificatienr. : 90  
Etiketten : 9  
Tunnelrestrictiecode : (-)

**RID**  
Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : M6  
Gevarenidentificatienr. : 90  
Etiketten : 9

**IMDG**  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : 9  
EmS Code : F-A, S-F

**IATA (Vracht)**  
Verpakkingsvoorschrift : 964  
(vrachtvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y964  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : Miscellaneous

**IATA (Passagier)**  
Verpakkingsvoorschrift : 964  
(passagiersvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y964  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : Miscellaneous

**14.5 Milieugevaren**

**ADN**  
Milieugevaarlijk : ja

**ADR**  
Milieugevaarlijk : ja

**RID**  
Milieugevaarlijk : ja

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|        |                   |                                  |                                      |
|--------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021    |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgave: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

### IMDG

Mariene verontreiniging : ja

### IATA (Passagier)

Milieugevaarlijk : ja

### IATA (Vracht)

Milieugevaarlijk : ja

### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

### 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59) : terfenyl, gehydrogeneerd

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII) : Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: Nummer op de lijst 75, 3

Als u van plan bent om dit product als tatoeage-inkt te gebruiken, neem dan contact op met uw leverancier.

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. E2 MILIEUGEVAREN

### Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : Z1 Niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/toxiciteit of persistentie).

Saneringsinspanning : Z

## ARALDITE® CRYSTAL RESIN

|               |                                 |  |  |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie<br>1.2 | Herzieningsdatum:<br>13.12.2023 | Veiligheidsinformati<br>ebladnummer:<br>400001021207 | Datum laatste uitgave: 26.01.2021<br>Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Printdatum 08.03.2024

### Andere verordeningen:

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

### De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:

|       |  |
|-------|--|
| DSL   | : Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst                          |
| AIIC  | : Op of overeenkomstig de lijst  |
| ENCS  | : Niet overeenkomstig de lijst   |
| KECI  | : Op of overeenkomstig de lijst  |
| PICCS | : Op of overeenkomstig de lijst  |
| IECSC | : Op of overeenkomstig de lijst  |
| TCSI  | : Op of overeenkomstig de lijst  |
| TSCA  | : Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen |

### Inventarisaties

AICS (Australië), AIIC (Australië), DSL (Canada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Nieuw-Zeeland), PICCS (De Filippijnen), TCSI (Taiwan), TSCA (Verenigde Staten van Amerika (VS))

## 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

Chemische veiligheidsbeoordelingen voor alle bestanddelen van dit product zijn ofwel voltooid of niet van toepassing.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Volledige tekst van de H-verklaringen

|      |   |
|------|---|
| H315 | : Veroorzaakt huidirritatie.                                  |
| H317 | : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.                |
| H319 | : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.                          |
| H411 | : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige |

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | 400001021207                     | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |

Printdatum 08.03.2024

H413 : gevolgen.  
: Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

Aquatic Chronic : (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn  
 Eye Irrit. : Oogirritatie  
 Skin Irrit. : Huidcorrosie/-irritatie  
 Skin Sens. : Huidsensibilisering  
 2017/164/EU : Europa. Commissie Richtlijn 2017/164/EU tot vaststelling van een vierde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling  
 NL WG : Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden  
 2017/164/EU / STEL : Grenswaarden voor blootstelling gedurende kortere periode  
 2017/164/EU / TWA : Grenswaarden - 8 uur  
 NL WG / TGG-8 uur : Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur  
 NL WG / TGG-15 min : Tijdgewogen gemiddelde - 15 min

**Nadere informatie**

**Classificatie van het preparaat:**

Skin Irrit. 2 H315  
 Eye Irrit. 2 H319  
 Skin Sens. 1 H317  
 Aquatic Chronic 2 H411

**Classificatieprocedure:**

Calculatiemethode  
 Calculatiemethode  
 Calculatiemethode  
 Calculatiemethode

Ook al is de informatie en zijn de aanbevelingen in deze documentatie gebaseerd op onze algemene ervaring en worden ze naar alle eer en geweten verstrekt, MAG NIETS HIERIN UITDRUKKELIJK, GEÏMPliceerd OF OP ENIGE ANDERE WIJZE WORDEN BESCHOUWD ALS EEN GARANTIE, EEN WAARBORG OF EEN VERTEGENWOORDIGING.

TE ALLEN TIJDE IS HET DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER OM DE NAUWKEURIGHEID, VOLLEDIGHEID EN TOEPASBAARHEID VAN DEZE INFORMATIE EN AANBEVELINGEN TE BEPALEN, ALSOOK DE GESCHIKTHEID VAN DE PRODUCTEN VOOR EEN BEPAALD DOEL.

DE VERMELDE PRODUCTEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN EN MOETEN VOORZICHTIG BEHANDELD WORDEN. OOK AL WORDEN SOMMIGE GEVAREN IN DEZE DOCUMENTATIE UITGELEGD, TOCH WORDT HET NIET GEGARANDEERD DAT DIT DE ENIGE MOGELIJKE GEVAREN ZIJN.

De gevaren, de giftigheid en het gedrag van de producten verschilt wanneer ze samen met andere materialen worden gebruikt en is afhankelijk van de omstandigheden tijdens de productie en andere processen. De gevaren, de giftigheid en het gedrag moeten door de gebruiker worden bepaald en aan de hanteerders, verwerkers en eindgebruikers kenbaar gemaakt worden.

De handelsmerken hierboven zijn eigendom van Huntsman Corporation of een filiaal daarvan.

**ARALDITE® CRYSTAL RESIN**

|        |                   |                      |                                       |
|--------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformati | Datum laatste uitgave: 26.01.2021     |
| 1.2    | 13.12.2023        | ebladnummer:         | Datum van eerste uitgifte: 05.02.2019 |
|        |                   | 400001021207         |                                       |

Printdatum 08.03.2024

GEEN PERSOON OF ORGANISATIE, BEHALVE EEN DAARTOE BEVOEGDE HUNTSMAN WERKNEMER, IS BEVOEGD OM INFORMATIEBLADEN VOOR HUNTSMAN PRODUCTEN TE VOORZIEN OF BESCHIKBAAR TE STELLEN. INFORMATIEBLADEN AFKOMSTIG VAN ONBEVOEGDE BRONNEN KUNNEN INFORMATIE BEVATTEN DIE VEROUDERD OF NIET MEER ACCUURAAT IS.



## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

Unieke Formule-identificatie (UFI) : H661-90E0-600M-8A68

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Verharder

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

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV  
Adres : Everslaan 45  
3078 Everberg  
België

Telefoon : +41 61 299 20 41  
Telefax : +40 61 299 20 40

Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : EUROPE: +32 35 75 1234  
France ORFILA: +33(0)145425959  
ASIA: +65 6336-6011  
China: +86 20 39377888  
+86 532 83889090  
India: + 91 22 42 87 5333  
Australia: 1800 786 152  
New Zealand: 0800 767 437  
USA: +1 800-424-9300  
NVIC: 088 755 8000. Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

##### Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Acute toxiciteit, Categorie 4 H302: Schadelijk bij inslikken.

Huidsensibilisering, Categorie 1 H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange H411: Giftig voor in het water levende organismen,

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

termijn, Categorie 2

met langdurige gevolgen.

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen : H302 Schadelijk bij inslikken.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P261 Inademing van nevel of damp vermijden.  
P264 Na het werken met dit product de huid grondig wassen.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Draag beschermende handschoenen.  
**Maatregelen:**  
P333 + P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.  
P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

#### Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol)  
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine  
N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine

### 2.3 Andere gevaren

Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

Versie 3.1      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021208      Datum laatste uitgave: 25.02.2022      Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018

Printdatum 08.03.2024

**Gevaarlijke bestanddelen**

| Chemische naam                                     | CAS-Nr.<br>EG-Nr.<br>Indexnr.<br>Registratienummer | Indeling   | Concentratie (% w/w) |
|--|--|--|----------------------|
| 2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol)      | 14970-87-7<br>239-044-2<br>01-2120768482-47        | Acute Tox. 3; H301<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1;<br>H410<br><br>M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1<br>M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1<br><br>Acute toxiciteitsschattingen<br><br>Acute orale toxiciteit: 50,005 mg/kg | >= 2,5 - < 10        |
| N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine | 10563-29-8<br>234-148-4<br>01-2119970376-29        | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1B; H317<br><br>specifieke concentratiegrenzen<br>Skin Corr. 1A; H314<br>>= 29,85 %<br>Skin Corr. 1B; H314<br>9,65 - < 29,85 %<br>Skin Corr. 1C; H314<br>5 - < 9,65 %            | >= 3 - < 5           |
| N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine             | 104-19-8<br>203-183-7<br>01-2120785093-51          | Acute Tox. 3; H301<br>Acute Tox. 4; H312<br>Skin Corr. 1A; H314<br>Eye Dam. 1; H318<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412  | >= 1 - < 2,5         |
| n-butylacetaat                                     | 123-86-4<br>204-658-1<br>607-025-00-1              | Flam. Liq. 3; H226<br>STOT SE 3; H336<br>(Centrale zenuwstelsel)<br>EUH066   | >= 1 - < 10          |

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave:                |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | 25.02.2022                            |
|        |                   |                                  | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
Symptomatisch behandelen.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.

- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen  
Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.  
Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.  
Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.
- Bij inademing : Bij inademing overbrengen in de frisse lucht.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.
- Bij aanraking met de ogen : Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel.  
Contactlenzen uitnemen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Onmiddellijk braken opwekken en een arts waarschuwen.  
Ademhalingswegen vrijhouden.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Gevaren : Schadelijk bij inslikken.  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

### 4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

- Behandeling : Symptomatisch behandelen.

---

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : waterstraal  
Alcoholbestendig schuim  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder
- Ongeschikte blusmiddelen : Wees voorzichtig bij het gebruik van een waterstraal met een hoog volume, aangezien deze zich kan verspreiden en vuur

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                              |                                       |
|--------|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformati         | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | ebladnummer:<br>400001021208 | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

kan verspreide

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Gevaarlijke verbrandingsproducten zijn niet bekend

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.

Specifieke blusmethoden : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethoden : Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel).  
In geschikte en gesloten containers bewaren voor verwijdering.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13., Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.,  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

Versie 3.1      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021208      Datum laatste uitgave: 25.02.2022  
Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018

Printdatum 08.03.2024

- Advies voor veilige hantering : Herhaalde of aanhoudende aanraking met de huid kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken en sensibilisering bij gevoelige personen.  
Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.  
Dampen/stof niet inademen.  
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.
- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.
- Hygiënische maatregelen : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik.  
Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde van de werkdag.

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

- Eisen aan opslagruimten en containers : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Bewaren in correct geëtiketteerde containers.
- Advies voor gemengde opslag : Voor onverenigbare materialen, raadpleeg Sectie 10 van dit VIB
- Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C
- Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

**7.3 Specifiek eindgebruik**

- Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

**8.1 Controleparameters**

**Grenzen blootstelling in beroep**

| Bestanddelen   | CAS-Nr.  | Type van de waarde (Wijze van blootstelling) | Controleparameters               | Basis            |
|----------------|----------|--|----------------------------------|------------------|
| n-butylacetaat | 123-86-4 | STEL   | 150 ppm<br>723 mg/m <sup>3</sup> | 2019/1831/E<br>U |

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

Versie 3.1      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021208      Datum laatste uitgave: 25.02.2022      Datum van eerste uitgave: 25.07.2018

Printdatum 08.03.2024

| Nadere informatie | Indicatief |            |                                  |              |
|-------------------|------------|------------|----------------------------------|--------------|
|                   |            | TWA        | 50 ppm<br>241 mg/m <sup>3</sup>  | 2019/1831/EU |
| Nadere informatie | Indicatief |            |                                  |              |
|                   |            | TGG-8 uur  | 50 ppm<br>241 mg/m <sup>3</sup>  | NL WG        |
|                   |            | TGG-15 min | 150 ppm<br>723 mg/m <sup>3</sup> | NL WG        |

**Afgeleide doses zonder effect (DNEL) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:**

| Stofnaam   | Eindgebruik | Blootstellingsroute | Mogelijke gezondheidseffecten         | Waarde                 |
|--|-------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------|
| N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine | Werknemers  | Inademing           | Lange termijn - systemische effecten  | 3,7 mg/m <sup>3</sup>  |
|  | Werknemers  | Inademing           | Acute - systemische effecten          | 7,5 mg/m <sup>3</sup>  |
|  | Werknemers  | Inademing           | Lange termijn - plaatselijke effecten | 3,7 mg/m <sup>3</sup>  |
|  | Werknemers  | Inademing           | Acute - plaatselijke effecten         | 7,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine             | Werknemers  | Huid                | Lange termijn - systemische effecten  | 0,67 mg/kg             |
|  | Consumenten | Inademing           | Lange termijn - systemische effecten  | 0,65 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Consumenten | Inademing           | Lange termijn - plaatselijke effecten | 0,65 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Consumenten | Oraal               | Lange termijn - systemische effecten  | 0,2 mg/kg              |
|  | Werknemers  | Inademing           | Lange termijn - systemische effecten  | 0,59 mg/m <sup>3</sup> |
|  | Werknemers  | Huid                | Lange termijn - systemische effecten  | 0,167 mg/kg            |

**Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC) overeenkomstig Verordening (EG) Nummer 1907/2006:**

| Stofnaam   | Milieucompartiment                | Waarde                            |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine | Zoetwater                         | 9,2 µg/l                          |
|  | Opmerkingen: Beoordelingsfactoren |                                   |
|  | Zeewater                          | 0,92 µg/l                         |
|  | Opmerkingen: Beoordelingsfactoren |                                   |
|  | Zoetwater - intermitterend        | 92 µg/l                           |
|  | Opmerkingen: Beoordelingsfactoren |                                   |
|  | Rioolwaterbehandelingsinstallatie | 18,1 mg/l                         |
|  | Opmerkingen: Beoordelingsfactoren |                                   |
|  | Zoetwater afzetting               | 0,0336 mg/kg droog gewicht (d.g.) |
|  | Zeeafzetting                      | 0,0034 mg/kg                      |

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

Versie 3.1      Herzieningsdatum: 13.12.2023      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001021208      Datum laatste uitgave: 25.02.2022      Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018

Printdatum 08.03.2024

|  |                                   |                                    |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|
|  |                                   | droog gewicht (d.g.)               |
|  | Bodem                             | 0,0013 mg/kg droog gewicht (d.g.)  |
| N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine | Zoetwater                         | 0,029 mg/l                         |
|  | Opmerkingen:Beoordelingsfactoren  |                                    |
|  | Zeewater                          | 0,0029 mg/l                        |
|  | Opmerkingen:Beoordelingsfactoren  |                                    |
|  | Zoetwater afzetting               | 0,3132 mg/kg droog gewicht (d.g.)  |
|  | Opmerkingen:Evenwichtsmethode     |                                    |
|  | Zeeafzetting                      | 0,03132 mg/kg droog gewicht (d.g.) |
|  | Opmerkingen:Evenwichtsmethode     |                                    |
|  | Rioolwaterbehandelingsinstallatie | 100 mg/l                           |
|  | Opmerkingen:Beoordelingsfactoren  |                                    |
|  | Bodem                             | 0,0455 mg/kg droog gewicht (d.g.)  |
|  | Opmerkingen:Evenwichtsmethode     |                                    |
|  | Zoetwater afzetting               | 0,290 mg/l                         |
|  | Opmerkingen:Beoordelingsfactoren  |                                    |
|  | Doorvergiftiging                  | 3,33 mg/kg                         |
|  | Opmerkingen:Beoordelingsfactoren  |                                    |

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

Bescherming van de ogen / het gezicht : Oogspoelfles met zuiver water  
Nauw aansluitende veiligheidsstofbril

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber  
Doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Nitrilrubber  
Doorbraaktijd : 10 - 480 min

Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)  
Doorbraaktijd : > 8 h

Opmerkingen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.  
De gekozen veiligheidshandschoenen moeten voldoen aan



## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|               |                                 |  |  |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie<br>3.1 | Herzieningsdatum:<br>13.12.2023 | Veiligheidsinformatie<br>bladnummer:<br>400001021208 | Datum laatste uitgave: 25.02.2022<br>Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Printdatum 08.03.2024

de specificaties van de verordening (EU) 2016/425 en de norm En 374, die daarvan is afgeleid. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak. Neem nota van de informatie geleverd door de fabrikant over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, en speciale werkplekcondities (mechanische belasting, aanrakingstijd).

- Huid- en lichaams-  
bescherming : Ondoordringbare kleding  
Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
- Bescherming van de  
ademhalingswegen : Tenzij voldoende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of  
beoordeling van blootstelling aantoont dat de blootstellingen binnen de aanbevolen blootstellingsrichtlijnen zijn, dient u  
ademhalingsbescherming te gebruiken.  
De uitrusting moet in overeenstemming zijn met EN 14387
- Filter type : Type organische damp (A)

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Fysische toestand : vloeibaar
- Kleur : lichtgeel
- Geur : licht
- Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Smelt-/vriespunt : Geen gegevens beschikbaar
- Kookpunt/kooktraject : Geen gegevens beschikbaar
- Ontvlambaarheid (vast, gas) : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Onderste explosiegrens /  
Onderste  
ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Bovenste explosiegrens /  
Bovenste  
ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Vlampunt : 110 °C

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|               |                                 |  |  |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie<br>3.1 | Herzieningsdatum:<br>13.12.2023 | Veiligheidsinformati<br>ebladnummer:<br>400001021208 | Datum laatste uitgave: 25.02.2022<br>Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Printdatum 08.03.2024

|  |   |
|--|---|
|  | Methode: Pensky-Martens gesloten cup                    |
| Zelfontbrandingstemperatuur            | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Ontledingstemperatuur                  | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| pH                                     | : stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)             |
| Viscositeit                            |   |
| Viscositeit, dynamisch                 | : 15 - 35 mPa,s (25 °C)                                 |
| Oplosbaarheid                          |   |
| Oplosbaarheid in water                 | : bijna onoplosbaar (20 °C)                             |
| Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen  | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Dampspanning                           | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Dichtheid                              | : 1,16 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)                        |
| Relatieve dichtheid                    | : 1,16 (20 °C)  |
| Relatieve dampdichtheid                | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Deeltjeskenmerken                      | : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |

### 9.2 Overige informatie

Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiël onder normale omstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Geen specifieke gevaren te noemen.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave:                |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | 25.02.2022                            |
|        |                   |                                  | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

Te vermijden materialen : Niets bekend.

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

#### Acute toxiciteit

Schadelijk bij inslikken.

#### Product:

Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: 860,82 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

Acute dermale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 2 000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

#### Bestanddelen:

##### **2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 50 - 300 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 423

Acute toxiciteitsschattingen: 50,005 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

##### **N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 1 669 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401  
GLP: nee

Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

##### **N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): 200 - 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 423  
GLP: ja

Beoordeling: Het component/mengsel is giftig na eenmaal inslikken.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, man): 0.51 mL/kg bw

Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmalig contact met de huid.

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

### **n-butylacetaat:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): > 8 800 mg/kg  
LD50 (Muis): 7 060 mg/kg  
LD50 (Konijn): 7 437 mg/kg  
LD50 (Cavia): 4 700 mg/kg  
LD50 (Rat, vrouwtje): 10 760 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 423

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 17 600 mg/kg  
LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): 14 112 mg/kg

### **Huidcorrosie/-irritatie**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### **Product:**

Beoordeling : Geen huidirritatie

#### **Bestanddelen:**

##### **2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

Soort : menselijke huid  
Methode : Richtlijn test OECD 439  
Resultaat : Geen huidirritatie

##### **N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Veroorzaakt ernstige brandwonden.  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Uiterst corrosief en vernietigend voor het weefsel.  
GLP : ja

##### **N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Veroorzaakt ernstige brandwonden.  
Methode : Richtlijn test OECD 404  
Resultaat : Uiterst corrosief en vernietigend voor het weefsel.

### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### **Product:**

Beoordeling : Geen oogirritatie

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

### **Bestanddelen:**

#### **2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

|           |   |                         |
|-----------|---|-------------------------|
| Soort     | : | Hoornvlies van een rund |
| Methode   | : | Richtlijn test OECD 437 |
| Resultaat | : | Geen oogirritatie       |

#### **N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

|             |   |                                |
|-------------|---|--------------------------------|
| Beoordeling | : | Gevaar voor ernstig oogletsel. |
| Resultaat   | : | Gevaar voor ernstig oogletsel. |
| GLP         | : | nee                            |

#### **N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine:**

|           |   |         |
|-----------|---|---------|
| Resultaat | : | Bijtend |
|-----------|---|---------|

### **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

#### **Huidsensibilisering**

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

#### **Ademhalingssensibilisatie**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

### **Bestanddelen:**

#### **2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Testtype            | : | Maximalisatietest                              |
| Blootstellingsroute | : | Huid   |
| Soort               | : | Cavia  |
| Methode             | : | Richtlijn test OECD 406                        |
| Resultaat           | : | Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid. |

#### **N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Testtype            | : | Maximalisatietest  |
| Blootstellingsroute | : | Huid   |
| Soort               | : | Cavia  |
| Beoordeling         | : | Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van middelmatige overgevoeligheid van de huid bij mensen. |
| Methode             | : | Richtlijn test OECD 406  |
| Resultaat           | : | Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van middelmatige overgevoeligheid van de huid bij mensen. |
| GLP                 | : | ja   |

#### **n-butylacetaat:**

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Blootstellingsroute | : | Huid   |
| Soort               | : | Cavia  |
| Resultaat           | : | Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid. |

### **Mutageniteit in geslachtscellen**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

### **Bestanddelen:**

#### **2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test  
Teststelsel: Salmonella typhimurium and E. coli  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

Testtype: genmutatietest  
Teststelsel: muislymfoomcellen  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: OECD Test Guideline 490  
Resultaat: negatief

Teststelsel: Menselijke lymfocyten  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 487  
Resultaat: negatief

#### **N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Teststelsel: Menselijke lymfocyten  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 487  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsel: Salmonella typhimurium  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief

Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsel: muislymfoomcellen  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsel: Salmonella typhimurium and E. coli  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief

#### **N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                      |
|--------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022    |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgave: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsel: Salmonella tryphimurium and E. coli  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef  
Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Type cel: Beenmerg  
Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie  
Dosis: 175/350/560 mg/kg bw /day  
Resultaat: negatief

### Kankerverwekkendheid

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

### Bestanddelen:

#### **N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Soort : Muis, man  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 20 maand(en)  
Dosis : 1.25/56.3 mg/animal  
Behandelingfrequentie : 3 dagelijks  
NOAEL : >= 56,3 mg/kg lichaamsgewicht  
Resultaat : negatief  
Opmerkingen : Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

### Giftigheid voor de voortplanting

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

### Bestanddelen:

#### **2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Dosis: 50, 100, 150 mg/kg  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 50 mg/kg

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

|        |                   |                      |                                       |
|--------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformati | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | ebladnummer:         | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |
|        |                   | 400001021208         |                                       |

Printdatum 08.03.2024

lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 50 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 421

**N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Richtlijn test OECD 422  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.  
GLP: ja

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: reproductief en ontwikkelingstoxiciteit onderzoek  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: Niet geclassificeerd  
GLP: ja  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Op basis van dierproeven is geen bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid of de ontwikkeling gevonden.

**N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Richtlijn test OECD 422  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Dosis: 0, 10, 25, 50 mg/kg  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 50 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 50 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: negatief

**n-butylacetaat:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Vruchtbaarheid: NOAEC Mating/Fertility: 2 000 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 416

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Stam: Sprague-Dawley



## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

Methode van applicatie: Inademing  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEC Parent: 1 500 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

### STOT bij eenmalige blootstelling

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

#### Bestanddelen:

##### **n-butylacetaat:**

Blootstellingsroute : Inademing  
Doelorganen : Bedwelmdde verschijnselen  
Beoordeling : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

### STOT bij herhaalde blootstelling

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

### Toxiciteit bij herhaalde toediening

#### Bestanddelen:

##### **2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 60 mg/kg  
Methode van applicatie : Oraal  
Dosis : 20, 60, 180 mg/kg  
Methode : Richtlijn test OECD 407

##### **N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
: 500 mg/m<sup>3</sup>  
Methode van applicatie : Inademing  
Testatmosfeer : dampen  
Blootstellingstijd : 21 d 6 h  
Aantal blootstellingen : 5 days/week  
Dosis : 550 mg/m<sup>3</sup>  
Methode : Subchronische toxiciteit  
Opmerkingen : Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

Soort : Muis, man  
NOAEL : >= 56,3 mg/kg/d  
Methode van applicatie : Aanraking met de huid  
Aantal blootstellingen : 3 d  
Methode : Chronische toxiciteit  
Opmerkingen : Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 41 mg/kg  
NOAEL : 1 000 mg/l, ppm  
Methode van applicatie : oraal (voeren)  
Blootstellingstijd : 20 months  
Aantal blootstellingen : 3 times/week

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

Dosis : 1000/7500/15000 ppm  
Methode : Richtlijn test OECD 408

### **N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 50 mg/kg  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 6 - 10 weeks  
Aantal blootstellingen : 7 days/week  
Dosis : 0, 10, 25, 50mg/kg bw/day  
Methode : Richtlijn test OECD 422  
GLP : ja

### **n-butylacetaat:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 2,4 mg/l  
Methode van applicatie : Inademing  
Testatmosfeer : dampen

### **Aspiratiesgiftigheid**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

## **11.2 Informatie over andere gevaren**

### **Hormoonontregelende eigenschappen**

#### **Product:**

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

### **Ervaring met blootstelling van mensen**

Geen gegevens beschikbaar

### **Toxicologie, Metabolisme, Distributie**

Geen gegevens beschikbaar

### **Neurologische effecten**

Geen gegevens beschikbaar

### **Nadere informatie**

Geen gegevens beschikbaar

## **RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

### **12.1 Toxiciteit**

#### **Bestanddelen:**

**2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Danio rerio (zebravis)): 5,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Methode: Richtlijn test OECD 203
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 0,76 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 202
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 3,11 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 201  
GLP: ja
- M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1
- M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 1

**N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): > 100 mg/l  
Eindpunt: sterftcijfer  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203  
GLP: ja
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 9,2 mg/l  
Eindpunt: Immobilisatie  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202  
GLP: ja
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 21 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201  
GLP: ja
- NOEC (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 5,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201  
GLP: ja

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (*Pseudomonas putida*): 181 mg/l  
Blootstellingstijd: 16 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: DIN 38 412 Part 8  
GLP: nee

### **N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (regenboogforel)): > 29 mg/l  
Eindpunt: sterftecijfer  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (*Daphnia magna* (grote watervlo)): 66 mg/l  
Eindpunt: Immobilisatie  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (micro-algen)): 29 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (micro-algen)): 3,2 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (actief slib): > 1 000 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 209  
GLP: ja

### **Ecotoxicologie Beoordeling**

Chronische aquatische toxiciteit : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### **n-butylacetaat:**

Toxiciteit voor vissen : EC50 (*Menidia beryllina* (runderhaas)): 185 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave:                |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | 25.02.2022                            |
|        |                   |                                  | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 18 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 : 205 mg/l  
Blootstellingstijd: 24 h

EC50 : 44 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): 674,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h

Toxiciteit voor micro-organismen : IC0 : 1 200 mg/l  
Blootstellingstijd: 24 h

## 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

### Bestanddelen:

#### **2,2'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis(ethanethiol):**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: actief slib  
Concentratie: 38,2 mg/l  
Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar  
Biodegradatie: < 10 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: OECD-testrichtlijn 301 A

#### **N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 100 %  
Verwant met: Opgeloste organisch koolstof (DOC)  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: OECD-testrichtlijn 301 A  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: ja

#### **N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: actief slib  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 0 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: OECD-testrichtlijn 301 B  
Proefstof: Zoetwater

#### **n-butylacetaat:**

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 98 %  
Blootstellingstijd: 28 d

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Bestanddelen:

##### **N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -0,56 (25 °C)  
pH: 11,6  
Methode: Richtlijn test OECD 107

##### **N,N,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -0,591 (21 °C)  
pH: 9,6

##### **n-butylacetaat:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 4 - 14

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

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

#### Product:

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

Beoordeling : De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

### 12.7 Andere schadelijke effecten

#### Product:

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.  
Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|        |                   |                                  |                                      |
|--------|-------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave:               |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | 25.02.2022                           |
|        |                   |                                  | Datum van eerste uitgave: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- Product : Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en internationale regelgeving. Afval niet naar de riolering laten aflopen. Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.
- Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers niet hergebruiken.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

#### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

- ADN : UN 3082
- ADR : UN 3082
- RID : UN 3082
- IMDG : UN 3082
- IATA : UN 3082

#### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

- ADN : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)
- ADR : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)
- RID : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)
- IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)
- IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (TRIETHYLENEGLYCOL-DIMERCAPTANE)

#### 14.3 Transportgevarenklasse(n)

- |      | Klasse | Secundaire risico's |
|------|--------|---------------------|
| ADN  | : 9    |                     |
| ADR  | : 9    |                     |
| RID  | : 9    |                     |
| IMDG | : 9    |                     |
| IATA | : 9    |                     |

#### 14.4 Verpakkingsgroep

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

**ADN**

Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : M6  
Gevarenidentificatienr. : 90  
Etiketten : 9

**ADR**

Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : M6  
Gevarenidentificatienr. : 90  
Etiketten : 9  
Tunnelrestrictiecode : (-)

**RID**

Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : M6  
Gevarenidentificatienr. : 90  
Etiketten : 9

**IMDG**

Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : 9  
EmS Code : F-A, S-F

**IATA (Vracht)**

Verpakkingsvoorschrift : 964  
(vrachtvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y964  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : Miscellaneous

**IATA (Passagier)**

Verpakkingsvoorschrift : 964  
(passagiersvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y964  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : Miscellaneous

**14.5 Milieugevaren**

**ADN**

Milieugevaarlijk : ja

**ADR**

Milieugevaarlijk : ja

**RID**

Milieugevaarlijk : ja

**IMDG**

Mariene verontreiniging : ja

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.



## ARALDITE® CRYSTAL HARDENER

|               |                                 |  |  |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie<br>3.1 | Herzieningsdatum:<br>13.12.2023 | Veiligheidsinformatie<br>bladnummer:<br>400001021208 | Datum laatste uitgave: 25.02.2022<br>Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Printdatum 08.03.2024

### 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59). : Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen.

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII) : Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen: Nummer op de lijst 75, 3

Als u van plan bent om dit product als tatoeage-inkt te gebruiken, neem dan contact op met uw leverancier.

Seveso III: Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken. E2 MILIEUGEVAAREN

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : A3 Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Saneringsinspanning : A

#### Andere verordeningen:

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

#### De bestanddelen van dit product zijn opgenomen op de volgende lijsten:

DSL : Deze stof bevat een of meerdere bestanddelen die niet voorkomen op de Canadese DSL- en NDSL-lijst.

AICC : Alle componenten staan vermeld op de inventaris, wettelijke verplichtingen/beperkingen zijn van toepassing. Neem contact op met uw verkoopvertegenwoordiger voor meer informatie voordat u importeert in Australië

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

|               |                                 |  |  |
|---------------|---------------------------------|--|--|
| Versie<br>3.1 | Herzieningsdatum:<br>13.12.2023 | Veiligheidsinformati<br>ebladnummer:<br>400001021208 | Datum laatste uitgave: 25.02.2022<br>Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |
|---------------|---------------------------------|--|--|

Printdatum 08.03.2024

|       |   |
|-------|---|
| ENCS  | : Op of overeenkomstig de lijst   |
| KECI  | : Op of overeenkomstig de lijst   |
| PICCS | : Niet overeenkomstig de lijst  |
| IECSC | : Op of overeenkomstig de lijst   |
| TCSI  | : Op of overeenkomstig de lijst   |
| TSCA  | : Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen |

**Inventarisaties**

AICS (Australië), AIIC (Australië), DSL (Canada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOC (Nieuw-Zeeland), PICCS (De Filippijnen), TCSI (Taiwan), TSCA (Verenigde Staten van Amerika (VS))

**15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling**

Chemische veiligheidsbeoordelingen voor alle bestanddelen van dit product zijn ofwel voltooid of niet van toepassing.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

**Volledige tekst van de H-verklaringen**

|        |  |
|--------|--|
| H226   | : Ontvlambare vloeistof en damp.   |
| H301   | : Giftig bij inslikken.  |
| H302   | : Schadelijk bij inslikken.  |
| H312   | : Schadelijk bij contact met de huid.  |
| H314   | : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.                             |
| H317   | : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.                               |
| H318   | : Veroorzaakt ernstig oogletsel.   |
| H336   | : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.                              |
| H400   | : Zeer giftig voor in het water levende organismen.                          |
| H410   | : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| H412   | : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  |
| EUH066 | : Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.   |

**Volledige tekst van andere afkortingen**

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Acute Tox. | : Acute toxiciteit |
|------------|--------------------|

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

|        |                   |                                  |                                       |
|--------|-------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformatiebladnummer: | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | 400001021208                     | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |

Printdatum 08.03.2024

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Aquatic Acute       | : | (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn  |
| Aquatic Chronic     | : | (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn  |
| Eye Dam.            | : | Ernstig oogletsel  |
| Flam. Liq.          | : | Ontvlambare vloeistoffen   |
| Skin Corr.          | : | Huidcorrosie/-irritatie  |
| Skin Sens.          | : | Huidsensibilisering  |
| STOT SE             | : | Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling   |
| 2019/1831/EU        | : | Europa. Commissie Richtlijn 2019/1831/EU tot vaststelling van een vijfde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling |
| NL WG               | : | Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden  |
| 2019/1831/EU / TWA  | : | Grenswaarden - 8 uur   |
| 2019/1831/EU / STEL | : | Grenswaarde voor kortdurende blootstelling   |
| NL WG / TGG-8 uur   | : | Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur   |
| NL WG / TGG-15 min  | : | Tijdgewogen gemiddelde - 15 min  |

**Nadere informatie**

**Classificatie van het preparaat:**

|                   |      |
|-------------------|------|
| Acute Tox. 4      | H302 |
| Skin Sens. 1      | H317 |
| Aquatic Chronic 2 | H411 |

**Classificatieprocedure:**

|                   |
|-------------------|
| Calculatiemethode |
| Calculatiemethode |
| Calculatiemethode |

Ook al is de informatie en zijn de aanbevelingen in deze documentatie gebaseerd op onze algemene ervaring en worden ze naar alle eer en geweten verstrekt, MAG NIETS HIERIN UITDRUKKELIJK, GEÏMPliceerd OF OP ENIGE ANDERE WIJZE WORDEN BESCHOUWD ALS EEN GARANTIE, EEN WAARBORG OF EEN VERTEGENWOORDIGING.

TE ALLEN TIJDE IS HET DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER OM DE NAUWKEURIGHEID, VOLLEDIGHEID EN TOEPASBAARHEID VAN DEZE INFORMATIE EN AANBEVELINGEN TE BEPALEN, ALSOOK DE GESCHIKTHEID VAN DE PRODUCTEN VOOR EEN BEPAALD DOEL.

DE VERMELDE PRODUCTEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN EN MOETEN VOORZICHTIG BEHANDELD WORDEN. OOK AL WORDEN SOMMIGE GEVAREN IN DEZE DOCUMENTATIE UITGELEGD, TOCH WORDT HET NIET GEGARANDEERD DAT DIT DE ENIGE MOGELIJKE GEVAREN ZIJN.

De gevaren, de giftigheid en het gedrag van de producten verschilt wanneer ze samen met andere materialen worden gebruikt en is afhankelijk van de omstandigheden tijdens de productie en andere processen. De gevaren, de giftigheid en het gedrag moeten door de gebruiker worden bepaald en aan de hanteerders, verwerkers en eindgebruikers kenbaar gemaakt worden.

De handelsmerken hierboven zijn eigendom van Huntsman Corporation of een filiaal daarvan.

GEEN PERSOON OF ORGANISATIE, BEHALVE EEN DAARTOE BEVOEGDE HUNTSMAN WERKNEMER, IS BEVOEGD OM INFORMATIEBLADEN VOOR HUNTSMAN PRODUCTEN TE VOORZIEN OF BESCHIKBAAR TE STELLEN. INFORMATIEBLADEN AFKOMSTIG VAN

**ARALDITE® CRYSTAL HARDENER**

|        |                   |                      |                                       |
|--------|-------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Versie | Herzieningsdatum: | Veiligheidsinformati | Datum laatste uitgave: 25.02.2022     |
| 3.1    | 13.12.2023        | ebladnummer:         | Datum van eerste uitgifte: 25.07.2018 |
|        |                   | 400001021208         |                                       |

Printdatum 08.03.2024

ONBEVOEGDE BRONNEN KUNNEN INFORMATIE BEVATTEN DIE VEROUDERD OF NIET MEER ACCURAAAT IS.