

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	ebladnummer: 400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® 2011 HARDENER

Unieke Formule-identificatie (UFI) : ETE2-200N-1009-XXE9

#### 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)BVBA  
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, Sub-categorie 1C H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel, Categorie 1 H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Huidsensibilisering, Categorie 1 H317: Kan een allergische huidreactie

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgave: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

veroorzaken.

### 2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P261 Inademing van nevel of damp vermijden.  
P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.

#### Maatregelen:

P301 + P330 + P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen.  
GEEN braken opwekken.

P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.

P304 + P340 + P310 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.

P305 + P351 + P338 + P310 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

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

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie

### 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 (vPvB) 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)

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 27.09.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015904      Datum laatste uitgave: 24.01.2018  
Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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

Chemische omschrijving : Polyamines

#### Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 5 - < 9,65
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 EUH071	>= 3 - < 5

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
Een arts raadplegen.  
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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015904	Datum laatste uitgave: 24.01.2018 Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

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 : Onmiddellijke medische behandeling is noodzakelijk, omdat  
onbehandelde huidaantasting langzaam en moeilijk te  
genezen wonden veroorzaakt.  
Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.  
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke  
weefschade en blindheid ontstaan.  
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water  
spoelen en medisch advies inwinnen.  
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.  
Contactlenzen uitnemen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.  
GEEN braken opwekken.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.  
Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

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

Niets bekend.

**4.3 Vermelding van de vereiste 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  
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.

## **ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Gevaarlijke verbrandingsproducten zijn niet bekend

### **5.3 Advies voor brandweelieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweelieden : 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 : Met zuur neutraliseren.  
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**

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,

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	ebladnummer: 400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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.  
Om morsen bij het hanteren te voorkomen de fles in een metalen lekbak plaatsen.  
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. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Bewaren in correct geëtiketteerde containers.

Advies voor gemengde opslag : Niet opslaan in nabijheid van zuren.

Duitse opslagclassificatie (TRGS 510) : 8A, brandbare, bijtende gevaarlijke stoffen

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

**7.3 Specifiek eindgebruik**

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1 Controleparameters**

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 27.09.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015904      Datum laatste uitgave: 24.01.2018      Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidseffecten	Waarde
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	3,7 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	7,5 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	3,7 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	7,5 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,67 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,65 mg/m3
	Consumenten	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,65 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,2 mg/kg
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,54 mg/m3
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,096 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	14 mg/kg lg/dag

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine	Zeewater	0,92 µg/l
	Zoetwater - intermitterend	92 µg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	18,1 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,0336 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,0034 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	0,0013 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	Zoetwater	0,027 mg/l
	Zeewater	0,003 mg/l

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 27.09.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015904      Datum laatste uitgave: 24.01.2018      Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	0,13 mg/l
	Zoetwater afzetting	8,572 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,857 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	1,25 mg/kg droog gewicht (d.g.)

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

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

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber  
 Doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Oplosmiddelbestendige handschoenen (butylrubber)

Materiaal : Nitrilrubber  
 Doorbraaktijd : 10 - 480 min

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 organische damp (A)

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**



**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Fysieke staat	:	vloeibaar
Kleur	:	lichtgeel
Geur	:	licht
Geurdrempelwaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	:	11 Concentratie: 50 %
Smeltpunt	:	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	:	> 200 °C
Vlampunt	:	110 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	:	0,04 hPa (20 °C)
Relatieve dampdichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	:	0,95 g/cm <sup>3</sup> (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.
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	:	> 200 °C
Viscositeit	:	

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018
		400001015904	

Printdatum 07.02.2022

Viscositeit, dynamisch : 20 000 - 35 000 mPa,s (25 °C)

**9.2 Overige informatie**

Ontploffingseigenschappen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Oxiderende eigenschappen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Verbrandingssnelheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Verdampingssnelheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Moleculair gewicht : 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**

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**Acute orale toxiciteit - Product : Acute toxiciteitsschattingen : > 2 000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode**Bestanddelen:**

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Acute toxiciteit bij inademing : (Rat, mannelijk en vrouwelijk): Blootstellingstijd: 8 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Richtlijn test OECD 403

Acute dermale toxiciteit - : Acute toxiciteitsschattingen : &gt; 2 000 mg/kg

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015904	Datum laatste uitgave: 24.01.2018 Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

Product Methode: Calculatiemethode

Acute toxiciteit (andere wijze van toediening) : Geen gegevens beschikbaar

**Huidcorrosie/-irritatie**

**Product:**

Resultaat: Werkt bijtend na 1 tot 4 uur blootstelling

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

**Product:**

Soort: Konijn  
Beoordeling: Bijtend  
Resultaat: Bijtend

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

**Bestanddelen:**

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:  
Testtype: Maximalisatietest  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Cavia  
Methode: Richtlijn test OECD 406  
Resultaat: Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.  
GLP: ja

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Mensen  
Beoordeling: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van overgevoeligheid van de huid bij mensen.  
Resultaat: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van overgevoeligheid van de huid bij mensen.

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

**Mutageniteit in geslachtscellen**

**Bestanddelen:**

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:  
Genotoxiciteit in vitro : Testtype: in vitro proef  
Teststelsysteem: Menselijke lymfocyten  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 487  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

: Testtype: proef omgekeerde mutatie

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015904	Datum laatste uitgave: 24.01.2018 Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

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: muislymfocellen  
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

Aminen, polyethyleenpoly-, triëthyleentetraminefractie:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van  
zoogdieren in vitro  
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: positief

**Bestanddelen:**

Aminen, polyethyleenpoly-, triëthyleentetraminefractie:

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef  
Onderzoeksoorten: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Type cel: Beenmerg  
Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie  
Dosis: 0 - 600 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

Mutageniteit in  
geslachtscellen- Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**Kankerverwekkendheid**

**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

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Behandelingsfrequentie: 3 dagelijks  
Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen:  $\geq 56,3$  mg/kg lichaamsgewicht  
Resultaat: negatief  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:  
Soort: Muis, man  
Dosis: 42 mg/kg  
Behandelingsfrequentie: 3 dagelijks  
Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen:  $\geq 50$  mg/kg lg/dag  
Methode: Richtlijn test OECD 451  
Resultaat: negatief

Soort: Muis, man  
Methode van applicatie: Huid  
Blootstellingstijd: 104 weken  
Dosis: 16.8 mg/kg  
Behandelingsfrequentie: 3 dagelijks  
Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen:  $\geq 20$  mg/kg lg/dag  
Methode: Richtlijn test OECD 451

Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**Giftigheid voor de voortplanting**

**Bestanddelen:**

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: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.  
GLP: ja

**Bestanddelen:**

N'-(3-aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine:  
Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 5, 15 and 50 mg/kg bw/d  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: Niet geassocieerd  
GLP: ja

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Testtype: Prenataal  
Soort: Rat  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 75/325/750 mg/kg bw/day  
Duur van een enkele behandeling: 10 d  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen:  $\geq$  750 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen:  $\geq$  750 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Testtype: Prenataal  
Soort: Konijn  
Methode van applicatie: Huid  
Dosis: 5/50/125 mg/kg bw/day  
Duur van een enkele behandeling: 13 d  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 50 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen:  $\geq$  125 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**Bestanddelen:**

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

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.

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : De reprotoxische effecten van triëthyleentetramine (TETA) worden verder beoordeeld als onderdeel van het aminoethanolamine (AEEA) -gehalte.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

**Bestanddelen:**

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

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOEC: 550

Methode van applicatie: Inademing

Testatmosfeer: dampen

Blootstellingstijd: 3 w 6 h Aantal blootstellingen: 5 d/w

Dosis: 550 mg/m<sup>3</sup>

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018
		400001015904	

Printdatum 07.02.2022

Methode: Subchronische toxiciteit  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

Soort: Muis, man  
NOAEL:  $\geq$  56,3  
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: 1000  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 90 d  
Methode: Richtlijn test OECD 408  
Opmerkingen: Gebaseerd op gegevens van soortgelijke materialen

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL: 350 mg/kg  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 28 d  
Aantal blootstellingen: 7 d  
Dosis: 100/350/1000 mg/kg bw/day  
Methode: Richtlijn test OECD 407  
Doelorganen: Longen  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Hond, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL: 125 mg/kg  
Methode van applicatie: Oraal  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Hond, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL: 50 mg/kg  
Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Subchronische toxiciteit  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL: 50 mg/kg  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 26 weeks  
Dosis: 50/175/600 mg/kg bw/day  
Methode: Richtlijn test OECD 408  
Doelorganen: Longen  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Muis, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL: 92 mg/kg, 600 ppm  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 120/600/3000 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 408  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001015904	Datum laatste uitgave: 24.01.2018 Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

stoffen.

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**Aspiratiesgiftigheid**

Geen gegevens beschikbaar

**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**

Algemene informatie: Geen gegevens beschikbaar

Inademing: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de huid: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de ogen: Geen gegevens beschikbaar

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

**Toxicologie, Metabolisme, Distributie**

Geen gegevens beschikbaar

**Neurologische effecten**

Geen gegevens beschikbaar

**Nadere informatie**

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar



**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit****Bestanddelen:**

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

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): > 100 mg/l  
 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  
 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  
 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
- Aminen, polyethyleenpoly-, triëthyleentetraminefractie:
- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 330 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: EPA OTS 797.1400

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.1	27.09.2021	400001015904	24.01.2018
			Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 31,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.2.
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 20 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201
- EC10 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 1,34 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201
- Toxiciteit voor micro-organismen : NOEC (Bacteriën):  $\geq$  100 mg/l  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 216
- EC50 (Bacteriën): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 28 h  
Methode: Richtlijn test OECD 216
- EC50 (Bacteriën): 15,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 2 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater
- NOEC (Bacteriën): 1,3 mg/l  
Blootstellingstijd: 2 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : EC10: 1,9 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202
- Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : NOEC: circa 1 000 mg/kg  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 222
- EC50: > 1 000 mg/kg  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 222

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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

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

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### Bestanddelen:

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  
GLP: ja

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 0 %  
Blootstellingstijd: 162 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301D

Testtype: aëroob  
Entstof: actief slib  
Resultaat: Niet intrinsiek biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 20 %  
Verwant met: Opgeloste organisch koolstof (DOC)  
Blootstellingstijd: 84 d  
Methode: Richtlijn test OECD 302A

Chemisch zuurstofverbruik (CZV) : 1 940 mg/g

### 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

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -2,08 - 2,90 (20 °C)  
Methode: QSAR

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 1584,9 - 5012  
Methode: Richtlijn test OECD 106

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015904	Datum laatste uitgave: 24.01.2018 Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

### 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 (vPvB) 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. Schadelijk voor aquatisch leven.

---

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, 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 2735
ADR	: UN 2735
RID	: UN 2735
IMDG	: UN 2735
IATA	: UN 2735

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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

<b>ADN</b>	:	POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
<b>ADR</b>	:	POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
<b>RID</b>	:	POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
<b>IMDG</b>	:	POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
<b>IATA</b>	:	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (DIMETHYL DIPROPYL TRIAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

<b>ADN</b>	:	8
<b>ADR</b>	:	8
<b>RID</b>	:	8
<b>IMDG</b>	:	8
<b>IATA</b>	:	8

**14.4 Verpakkingsgroep**

<b>ADN</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Classificatiecode	: C7
Gevarenidentificatienr.	: 80
Etiketten	: 8
<b>ADR</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Classificatiecode	: C7
Gevarenidentificatienr.	: 80
Etiketten	: 8
Tunnelrestrictiecode	: (E)
<b>RID</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Classificatiecode	: C7
Gevarenidentificatienr.	: 80
Etiketten	: 8
<b>IMDG</b>	
Verpakkingsgroep	: III
Etiketten	: 8
EmS Code	: F-A, S-B
<b>IATA (Vracht)</b>	
Verpakkingsvoorschrift	: 856

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

(vrachtvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y841  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : Corrosive

**IATA (Passagier)**

Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig) : 852  
Verpakkingsvoorschrift (LQ) : Y841  
Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : Corrosive

**14.5 Milieugevaren**

**ADN**

Milieugevaarlijk : nee

**ADR**

Milieugevaarlijk : nee

**RID**

Milieugevaarlijk : nee

**IMDG**

Mariene verontreiniging : nee

**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). : Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen (Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).

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.  
Niet van toepassing

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : B3 Schadelijk voor in water levende organismen.

Saneringsinspanning : B

## ARALDITE® 2011 HARDENER

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015904	Datum laatste uitgave: 24.01.2018 Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

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 voorkomen op de Canadese NDSL-lijst.
- AIIC : Op of overeenkomstig de lijst
- NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst
- ENCS : Op of overeenkomstig de lijst
- KECI : Niet overeenkomstig de lijst
- PICCS : Niet 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), NZIOIC (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

- H302 : Schadelijk bij inslikken.  
H312 : Schadelijk bij contact met de huid.  
H314 : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	400001015904	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018

Printdatum 07.02.2022

H317	:	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	:	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412	:	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH071	:	Bijtend voor de luchtwegen.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

Acute Tox.	:	Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	:	(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Eye Dam.	:	Ernstig oogletsel
Skin Corr.	:	Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	:	Huidsensibilisering

**Nadere informatie**

**Classificatie van het preparaat:**

Skin Corr. 1C	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317

**Classificatieprocedure:**

Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
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 ONBEVOEGDE BRONNEN KUNNEN INFORMATIE BEVATTEN DIE VEROUDERD OF NIET MEER ACCURAAT IS.



**ARALDITE® 2011 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 24.01.2018
1.1	27.09.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 24.01.2018
		400001015904	

---

Printdatum 07.02.2022

## ARALDITE® 2011 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® 2011 RESIN

Unieke Formule-identificatie (UFI) : UWE2-J0Q1-A00T-K90C

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Kleefstof

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

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA  
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® 2011 RESIN

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001015903	Datum laatste uitgave: 15.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

(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-phenylenoxymethyleen)]bisoxiran

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100

### 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 (vPvB) 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.

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 27.09.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015903      Datum laatste uitgave: 15.06.2018      Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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**

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411  specifieke concentratiegrenzen Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 70 - < 90
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDEGE)	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100	25068-38-6 Polymeer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10

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

**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.

## ARALDITE® 2011 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	ebladnummer: 400001015903	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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 invoeren 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

Niets bekend.

### 4.3 Vermelding van de vereiste 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 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  
Gehalogeneerde verbindingen  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Koolmonoxide

## ARALDITE® 2011 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	ebladnummer: 400001015903	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

### 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).  
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.

## ARALDITE® 2011 RESIN

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 27.09.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015903      Datum laatste uitgave: 15.06.2018  
Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

#### 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 -	0,87 mg/m <sup>3</sup>

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 27.09.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015903      Datum laatste uitgave: 15.06.2018  
Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

			systemische effecten	
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,0893 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg lg/dag
Bis(2-ethylhexyl) adipate	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	17,8 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	25,5 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,4 mg/m3
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	13 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	1,7 mg/kg lg/dag
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE)	Werknemers	Huid	Acute - plaatselijke effecten	0,0083 mg/cm2
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	104,15 mg/kg
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	29,39 mg/m3
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	62,5 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	8,7 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	6,25 mg/kg lg/dag
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4 mg/m3

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	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



**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 27.09.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015903      Datum laatste uitgave: 15.06.2018      Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

		droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Doorvergiftiging	11 mg/kg
Bis(2-ethylhexyl) adipate	Bodem	0,865 mg/kg droog gewicht (d.g.)
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE)	Zoetwater	0,003 mg/l
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,0254 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,294 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,0294 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,237 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Beoordelingsfactoren	

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

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

Bescherming van de handen  
Materiaal : butylrubber  
Doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Oplosmiddelbestendige handschoenen (butylrubber)

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Materiaal	:	Nitrilrubber
Doorbraaktijd	:	10 - 480 min
Materiaal	:	Neopreen handschoenen
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**

Fysieke staat	:	pasta
Kleur	:	transparant
Geur	:	licht
Geurdrempelwaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	:	circa 6 (20 °C) Concentratie: 500 g/l
Smelt-/vriespunt	:	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	:	> 200 °C
Vlampunt	:	210 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup 260 °C Methode: Cleveland open cup
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens /	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 27.09.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015903      Datum laatste uitgave: 15.06.2018  
Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Bovenste  
ontvlambaarheidsgrenswaarde

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

Dampspanning : < 0,001 hPa (20 °C)

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

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

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

Zelfontbrandingstemperatuur : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Ontledingstemperatuur : > 200 °C

Viscositeit

Viscositeit, dynamisch : 30 000 - 50 000 mPa,s (25 °C)

**9.2 Overige informatie**

Ontploffingseigenschappen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Oxiderende eigenschappen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Verbrandingssnelheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Verdampingssnelheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Moleculair gewicht : 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.

## ARALDITE® 2011 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

### 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 : Sterke zuren  
Sterke basen  
Sterke oxidatiemiddelen

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Kooldioxide  
koolstofmonoxide  
Halogenated compounds

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

#### Acute toxiciteit

##### 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.

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

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

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

Acute toxiciteit bij inademing : Geen gegevens beschikbaar

##### Bestanddelen:

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

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	ebladnummer: 400001015903	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:  
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

Acute toxiciteit (andere wijze van toediening) : Geen gegevens beschikbaar

**Huidcorrosie/-irritatie**

**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-epoxypropan en fenol (BPFEDGE):  
Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Irriterend voor de huid.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Huidirritatie

**Ernstig oogletsel/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-epoxypropan en fenol (BPFEDGE):  
Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 405  
Resultaat: Geen oogirritatie

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Oogirritatie

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid****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-epoxypropaan en fenol (BPFEDGE):

Testtype: Lokale lymfkliertest (LLNA)

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Muis

Methode: Richtlijn test OECD 429

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

**Mutageniteit in geslachtscellen****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

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

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie

Methode: Richtlijn test OECD 471

Resultaat: positief

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	ebladnummer: 400001015903	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

: 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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: Positieve resultaten werden bereikt met sommige in vitro testen.

: metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief

**Bestanddelen:**

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

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

Testtype: genmutatietest  
Onderzoeksoorten: 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 (BPFEDGE):

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

Dosis: 2000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 486  
Resultaat: negatief

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:  
Genotoxiciteit in vivo : Type cel: Kiemcellen  
Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Richtlijn test OECD 478  
Resultaat: negatief

Type cel: Somatisch  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0 - 5000 mg/kg  
Methode: OPPTS 870.5395  
Resultaat: negatief

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**Kankerverwekkendheid**

**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  
Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 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  
No Observed Effect Level: 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  
No Observed Effect Level: 100 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 453  
Resultaat: negatief



**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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  
Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 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  
No Observed Effect Level: 2 mg/kg lg/dag  
Methode: Richtlijn test OECD 453  
Resultaat: negatief  
Doelorganen: Spijsverteringsorganen

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 24 maand(en)  
Dosis: 15 mg/kg  
Behandelingsfrequentie: 7 dagelijks  
Methode: Richtlijn test OECD 453  
Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid - : Geen gegevens beschikbaar  
Beoordeling

**Giftigheid voor de voortplanting**

**Bestanddelen:**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]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: No Observed Effect Level: 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: No Observed Effect Level: 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.

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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: No Observed Effect Level: 750 mg/kg  
Algemene toxiciteit F1: No Observed Effect Level: 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.  
GLP: ja  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene toxiciteit bij ouders: No Observed Effect Level: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: No Observed Effect Level: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

**Bestanddelen:**

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

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: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 30 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 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: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 60 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Testtype: Prenataal

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: > 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW &gt;700 - &lt;1100:

Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Huid  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 30 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Overige richtlijnen  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 60 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

**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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015903	Datum laatste uitgave: 15.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL:  $\geq 10$  mg/kg  
Methode van applicatie: Aanraking met de huid  
Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal 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 WeeksAantal 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 WeeksAantal blootstellingen: 7 d  
Methode: Subchronische toxiciteit

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW  $>700$  -  $<1100$ :  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL: 50 mg/kg  
Methode van applicatie: Inslikken  
Blootstellingstijd: 14 WeeksAantal blootstellingen: 7 d  
Methode: Subchronische toxiciteit

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOEL: 10 mg/kg  
Methode van applicatie: Aanraking met de huid  
Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: 5 d  
Methode: Subchronische toxiciteit

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**Aspiratiesgiftigheid**

Geen gegevens beschikbaar

**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.

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015903	Datum laatste uitgave: 15.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

**Ervaring met blootstelling van mensen**

Algemene informatie: Geen gegevens beschikbaar

Inademing: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de huid: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de ogen: Geen gegevens beschikbaar

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

**Toxicologie, Metabolisme, Distributie**

Geen gegevens beschikbaar

**Neurologische effecten**

Geen gegevens beschikbaar

**Nadere informatie**

Inslikken: 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 testrictlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 : 11 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: EPA-660/3-75-009

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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 (BPFEDGE):

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 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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015903	Datum laatste uitgave: 15.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

Methode: OECD testrichtlijn 211  
GLP: ja  
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): > 100 mg/l  
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)): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EgC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Bestanddelen:**

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]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-epoxypropaan en fenol (BPFDEGE):

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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
 Entstof: Riolering (STP afvalwater)  
 Concentratie: 20 mg/l  
 Resultaat: Niet 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

**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 (BPFEDGE):  
 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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:  
 Bioaccumulatie : Soort: Vis  
 Bioconcentratiefactor (BCF): 31  
 Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.



## ARALDITE® 2011 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

### 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-epoxypropaan en fenol (BPFEDGE):

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

Bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <1100:

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 445

### 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 (vPvB) 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.

## 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.

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	27.09.2021	400001015903	15.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 VN-nummer of ID-nummer**

<b>ADN</b>	:	UN 3082
<b>ADR</b>	:	UN 3082
<b>RID</b>	:	UN 3082
<b>IMDG</b>	:	UN 3082
<b>IATA</b>	:	UN 3082

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

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

**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

<b>ADN</b>	:	9
<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

**14.4 Verpakkingsgroep**

<b>ADN</b>		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	M6
Gevarenidentificatienr.	:	90
Etiketten	:	9
<b>ADR</b>		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	M6
Gevarenidentificatienr.	:	90
Etiketten	:	9

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015903	Datum laatste uitgave: 15.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

Tunnelrestrictiecode : (-)

**RID**

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

**IMDG**

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

**IATA (Vracht)**

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

**IATA (Passagier)**

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

**14.5 Milieugevaren**

**ADN**

Milieugevaarlijk : ja

**ADR**

Milieugevaarlijk : ja

**RID**

Milieugevaarlijk : ja

**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.

## ARALDITE® 2011 RESIN

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001015903	Datum laatste uitgave: 15.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

### 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 (Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).

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 : A2 Vergiftig 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 : Alle bestanddelen van dit product komen voor op de Canadese DSL-lijst

AIIC : Op of overeenkomstig de lijst

NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst

ENCS : Op of 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

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.06.2018
1.3	27.09.2021	400001015903	Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018

Printdatum 07.02.2022

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 gevolgen.

**Volledige tekst van andere afkortingen**

Aquatic Chronic : (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn  
Eye Irrit. : Oogirritatie  
Skin Irrit. : Huidcorrosie/-irritatie  
Skin Sens. : Huidsensibilisering

**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 BEPALLEN, ALSOOK DE GESCHIKTHEID VAN DE PRODUCTEN VOOR EEN BEPAALD DOEL.

**ARALDITE® 2011 RESIN**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 27.09.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015903	Datum laatste uitgave: 15.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 23.01.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 07.02.2022

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