

## ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® 2031 RESIN

Unieke Formule-identificatie (UFI) : WAC5-H0H1-U00W-4RM9

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Epoxybestanddelen

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

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)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® 2031 RESIN**

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 29.12.2021	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009653	Datum laatste uitgave: 08.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 25.09.2024

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2

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

**2.2 Etiketteringselementen**

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

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

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

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

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

**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.

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

**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 29.12.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009653      Datum laatste uitgave: 08.06.2018      Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

**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 %	>= 90 - <= 100

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.  
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.  
Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.  
Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.
- Bij inademing : Bij inademing overbrengen in de frisse lucht.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Als de huidirritatie voortduurt, een arts raadplegen.  
Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.  
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.

## ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	ebladnummer: 400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

- 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 verspreide

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

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

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Koolstofdioxide  
Gehalogeneerde verbindingen

### 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.

## ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

### 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 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

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

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

#### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

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

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Technische maatregelen : Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.

Plaatselijke/totale afzuiging : Zorg voor voldoende ventilatie.

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

Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.

Hygiënische maatregelen : Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik.  
Handen wassen voor elke werkonderbreking en aan het einde

## ARALDITE® 2031 RESIN

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 29.12.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009653      Datum laatste uitgave: 08.06.2018  
Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

van de werkdag.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen. Bewaren in correct geëtiketteerde containers.

Advies voor gemengde opslag : Voor onverenigbare materialen, raadpleeg Sectie 10 van dit VIB

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

## 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 - systemische effecten	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,0893 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg lg/dag

#### 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

**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie 1.2      Herzieningsdatum: 29.12.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009653      Datum laatste uitgave: 08.06.2018      Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

	Zeewater	0,001 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,341 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,034 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	0,065 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Doorvergiftiging	11 mg/kg
Siloxanes and silicones, di-Me, reaction products with silica	Zoetwater afzetting	> 100 mg/kg
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Bodem	23 mg/kg
	Opmerkingen: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 : Nitrilrubber  
 Doorbraaktijd : 10 - 480 min

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

Opmerkingen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.  
 De gekozen veiligheidshandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van de verordening (EU) 2016/425 en de norm EN 374, die daarvan is afgeleid. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak. Neem nota van de informatie geleverd door de fabrikant over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, en speciale werkplekcondities (mechanische belasting, aanrakingstijd).

Huid- en lichaamsbescherming : Ondoordringbare kleding  
 Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid

## ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.

Bescherming van de ademhalingswegen : Aanbevolen filtertype:  
Type gecombineerde partikels en organische damp

Filter type : Filter type A-P

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische staat	: pasta
Kleur	: zwart
Geur	: licht
Geurdrempelwaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	: circa 7 (20 °C) Concentratie: 500 g/l
Smelt-/vriespunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt	: > 200 °C
Vlampunt	: 200 °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	: circa 0,01 hPa (20 °C)
Relatieve dampdichtheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	: circa 1,16 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water	: bijna onoplosbaar (20 °C)



**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

Printdatum 25.09.2024

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 : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

**9.2 Overige informatie**

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 : 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

**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

Printdatum 25.09.2024

giftigheid

Opmerkingen: Tot deze dosis is geen mortaliteit vastgesteld.

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

**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.

**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.

**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.

**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  
Teststelsysteem: muislymfocytcellen  
metabolische activering: zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: positief

Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsysteem: Salmonella typhimurium  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Mutageniteit (Salmonella typhimurium -

**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

terugmutatietest)  
 Resultaat: negatief

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

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

**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  
 NOAEL : 15 mg/kg lg/dag  
 Methode : Richtlijn test OECD 453  
 Resultaat : negatief  
 Doelorganen : Spijsverteringsorganen

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

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

Soort : Rat, vrouwtje  
 Methode van applicatie : Oraal  
 Blootstellingstijd : 24 maand(en)

**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

Printdatum 25.09.2024

Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 7 dagen / week  
NOAEL : 100 mg/kg lg/dag  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

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

**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: NOEL: 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Verschijnselen: Geen bijwerkingen.  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

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

Testtype: Prenataal  
Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 20, 60 or 180 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 13 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 60 mg/kg lichaamsgewicht

**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

Printdatum 25.09.2024

Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

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

**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

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

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

**Aspiratiesgiftigheid**

Geen gegevens beschikbaar

## ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.2	29.12.2021	400001009653	08.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

### 11.2 Informatie over andere gevaren

#### Hormoonontregelende eigenschappen

**Product:**

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

#### Ervaring met blootstelling van mensen

Geen gegevens beschikbaar

#### Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

#### Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

#### Nadere informatie

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

**Bestanddelen:**

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

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

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

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

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

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h

**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

Printdatum 25.09.2024

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.

**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

**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

## ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

Printdatum 25.09.2024

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

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

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 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



**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

<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)
<b>ADR</b>	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)
<b>RID</b>	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)
<b>IMDG</b>	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)
<b>IATA</b>	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (BISPHENOL A 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
Tunnelrestrictiecode	:	(-)
<b>RID</b>		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	M6
Gevarenidentificatienr.	:	90
Etiketten	:	9
<b>IMDG</b>		
Verpakkingsgroep	:	III

## ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

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.

## 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).

**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

Printdatum 25.09.2024

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

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))

## ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

Printdatum 25.09.2024

### 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, GEÏMPliceEERD 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.

**ARALDITE® 2031 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 08.06.2018
1.2	29.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

Printdatum 25.09.2024

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.