

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	ebladnummer: 400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® 2015-1 RESIN

#### 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: 030 274 88 88. 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.
Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2	H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 08.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015909      Datum laatste uitgave: 16.02.2017  
Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

### 2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H315      Veroorzaakt huidirritatie.  
H317      Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H318      Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
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      Beschermende handschoenen/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

#### Maatregelen:

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.  
P391      Gelekte/gemorste stof opruimen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane

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

2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol

### 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.

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 08.08.2018	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015909	Datum laatste uitgave: 16.02.2017 Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016
---------------	---------------------------------	--	--

**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-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	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	>= 30 - < 60
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	9003-36-5 500-006-8 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 13 - < 30
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 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
2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol	1384855-91-7 - 01-2119980666-22	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 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.  
Een arts raadplegen.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
Symptomatisch behandelen.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- 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® 2015-1 RESIN

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 08.08.2018	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015909	Datum laatste uitgave: 16.02.2017 Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016
---------------	---------------------------------	--	--

- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefselschade 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 : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal

### 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.

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

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

Specifieke blusmethoden : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

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

## **ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgave: 07.04.2016

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

#### **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

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

#### **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen**

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

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

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

#### **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**

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

### **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

Advies voor veilige hantering : Dampen of spuitnevel 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.  
Mensen die gevoelig zijn voor huidsensibiliseringsproblemen of astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsaandoeningen, mogen niet werkzaam zijn in processen waarbij dit mengsel wordt gebruikt.

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 : Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 08.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015909      Datum laatste uitgave: 16.02.2017  
Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

containers      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-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Werknemers	Huid	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	8,33 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	12,25 mg/m3
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	8,33 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	12,25 mg/m3
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	3,571 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	0,75 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	3,571 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, langdurige	0,75 mg/kg

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 08.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015909      Datum laatste uitgave: 16.02.2017  
Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

			blootstelling	lg/dag	
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Werknemers	Huid	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	8,33 mg/kg lg/dag	
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	12,25 mg/m3	
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	8,33 mg/kg lg/dag	
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	12,25 mg/m3	
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	3,571 mg/kg lg/dag	
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	0,75 mg/kg lg/dag	
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	3,571 mg/kg lg/dag	
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, langdurige blootstelling	0,75 mg/kg lg/dag	
	Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	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	
Consumenten		Inademing	Lange termijn - systemische effecten	8,7 mg/m3	
Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	6,25 mg/kg		

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Zoetwater	0,006 mg/l
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0006 mg/l

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 08.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015909      Datum laatste uitgave: 16.02.2017  
 Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,018 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,996 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,0996 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,196 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Doorvergiftiging	11 mg/kg
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Zoetwater	0,006 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0006 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,018 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,996 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,0996 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,196 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Doorvergiftiging	11 mg/kg
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol	Zoetwater	0,003 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0003 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,0254 mg/l



**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 08.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001015909      Datum laatste uitgave: 16.02.2017  
Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

Beoordelingsfactoren		
	Zoetwater afzetting	0,294 mg/kg
Evenwichtsmethode		
	Zeeafzetting	0,0294 mg/kg
Evenwichtsmethode		
	Bodem	0,237 mg/kg
Evenwichtsmethode		
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
Beoordelingsfactoren		
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	Zoetwater afzetting	> 100 mg/kg
Beoordelingsfactoren		
	Bodem	23 mg/kg
Beoordelingsfactoren		

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Technische maatregelen**

Effectief afzuigventilatiesysteem

**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

Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)

Doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Nitrilrubber

Materiaal : Neopreen handschoenen

Doorbraaktijd : 10 - 480 min

Opmerkingen : De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen. Neem nota van de informatie geleverd door de fabrikant over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, en speciale werkplekomstandigheden (mechanische belasting, aanrakingstijd). De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 08.08.2018	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001015909	Datum laatste uitgave: 16.02.2017 Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016
---------------	---------------------------------	--	--

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

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	: pasta
Kleur	: beige
Geur	: licht
Geurdrempelwaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	: circa 6 - 7 (25 °C) Concentratie: 500 g/l
Vriespunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Smeltpunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt	: > 200 °C
Vlampunt	: > 150 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup, gesloten beker
Verdampingssnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verbrandingssnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaard e	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaard e	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	: < 0,002 hPa (20 °C)

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	ebladnummer: 400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

Relatieve dampdichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	:	1,4 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	:	thixotroop
Ontploffingseigenschappen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	:	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 : Niets bekend.

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

##### Acute toxiciteit

Acute orale toxiciteit - Product : Acute toxiciteitsschattingen : > 2 000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

Acute toxiciteit bij inademing - Product : Acute toxiciteitsschattingen : > 5 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Calculatiemethode

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

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

##### Huidcorrosie/-irritatie

###### Bestanddelen:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:  
Soort: Konijn  
Beoordeling: Licht huidirriterende stof  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Irriterend voor de huid.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:  
Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Irriterend voor de huid.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Huidirritatie

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

2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol:  
Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Geen huidirritatie

##### Ernstig oogletsel/oogirritatie

###### Bestanddelen:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 405  
Resultaat: Gevaar voor ernstig oogletsel.

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

Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 405  
Resultaat: Oogirritatie

2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol:

Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 405  
Resultaat: Oogirritatie

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

#### **Bestanddelen:**

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Muis  
Beoordeling: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.  
Methode: Richtlijn test OECD 429  
Resultaat: Veroorzaakt sensibilisering.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Muis  
Methode: Richtlijn test OECD 429  
Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Cavia  
Methode: Richtlijn test OECD 406  
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.

2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol:

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	08.08.2018	400001015909	16.02.2017
			Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

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

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

### Mutageniteit in geslachtscellen

#### **Bestanddelen:**

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

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

: Concentratie: 0 - 5000 ug/plate  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: positief

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

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

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

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Genotoxiciteit in vitro : Concentratie: 10 - 5000 ug/plate  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: positief

Opmerkingen: Niet geclassificeerd vanwege gegevens die wel is waar overtuigend lijken, maar onvoldoende voor classificatie.

: Concentratie: 1 - 100 µg/L  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: positief

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	08.08.2018	400001015909	16.02.2017
			Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

Opmerkingen: Niet geclassificeerd vanwege gegevens die wel is waar overtuigend lijken, maar onvoldoende voor classificatie.

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

2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol:

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

### **Bestanddelen:**

2,2'-(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

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

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

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

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

Resultaat: negatief

**1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:**

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef  
Onderzoeksoorten: Muis  
Type cel: Somatisch  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 4 d  
Dosis: 187.5 - 750 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

Testtype: ongeplande proef DNA-synthese  
Onderzoeksoorten: Rat  
Type cel: Levercellen  
Methode van applicatie: Oraal  
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

**2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol:**

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Test microkern  
Onderzoeksoorten: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

**Bestanddelen:**

**1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:**

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Gewicht van bewijs ondersteunt geen classificatie als mutageen van een geslachtscel.

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar



**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	ebladnummer: 400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

**Kankerverwekkendheid**

**Bestanddelen:**

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 24 maand(en)

Dosis: 15 mg/kg

Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week

Methode: Richtlijn test OECD 453

Resultaat: negatief

Soort: Muis, han

Methode van applicatie: Huid

Blootstellingstijd: 24 maand(en)

Dosis: 0.1 mg/kg

Behandelingsfrequentie: 3 dagen / week

Methode: Richtlijn test OECD 453

Resultaat: negatief

Soort: Rat, vrouwtje

Methode van applicatie: Huid

Blootstellingstijd: 24 maand(en)

Dosis: 1 mg/kg

Behandelingsfrequentie: 5 dagen / week

Methode: Richtlijn test OECD 453

Resultaat: negatief

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

2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Methode van applicatie: inhalatie (damp)

Dosis: 0, 12.8, 32 or 80 ppm

12,8 ppm

Methode: Richtlijn test OECD 451

Kankerverwekkendheid - : Geen gegevens beschikbaar

Beoordeling

**Giftigheid voor de voortplanting**

**Bestanddelen:**

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Methode van applicatie: Oraal

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

Dosis: >750 Milligram per kilogram  
Algemene toxiciteit bij ouders: No Observed Effect Level: 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: No Observed Effect Level: 540 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, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

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-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : 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.

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Soort: Konijn, vrouwtje

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

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

bisphenol A - epoxy resins, number average MW >700 - <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-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

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

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

Soort: Muis, han  
NOAEL: 100 mg/kg  
Methode van applicatie: Aanraking met de huid  
Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: 3 d  
Methode: Subchronische toxiciteit

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL: 200 mg/kg  
Methode van applicatie: Inslikken  
Blootstellingstijd: 28 dAantal blootstellingen: 7 d  
Methode: Subacute 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

**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

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 08.08.2018	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001015909	Datum laatste uitgave: 16.02.2017 Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016
---------------	---------------------------------	---	--

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-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 1,5 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)): 2,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 9,4 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

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

Toxiciteit voor vissen	: LC50 (Vis): 2,54 mg/l Blootstellingstijd: 96 h 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	: EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 1,8 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 201
M-factor (Acute aquatische toxiciteit)	: 1
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 Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Toxiciteit voor vissen	: LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): 24 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)): 75 mg/l Blootstellingstijd: 24 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 202
Toxiciteit voor algen	: EL50 : > 160 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 201
Toxiciteit voor micro-organismen	: IC50 (actief slib): > 100 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Testtype: statische test

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	ebladnummer: 400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 209

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  
GLP: nee

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  
GLP: ja

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

2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol:

Toxiciteit voor vissen : LL50 (Cyprinus carpio (Karper)): 13 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 18 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 201  
GLP: ja

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Bestanddelen:**

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: Riolering (STP afvalwater)  
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)

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	08.08.2018	400001015909	16.02.2017
			Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

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, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:

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

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Concentratie: 20 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 43 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301F

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



## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

2-Propenoic acid, reaction products with dipentaerythritol:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: actief slib  
Concentratie: 18 mg/l  
Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 0 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: OECD-testrichtlijn 301 B

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Bestanddelen:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:  
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, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:  
Bioaccumulatie : Soort: Vis  
Bioconcentratiefactor (BCF): 150  
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

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

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -0,269 (25 °C)  
pH: 6,7  
Methode: OECD testrichtlijn 117

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

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:  
Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 445

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol:  
Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 4460  
Methode: Richtlijn test OECD 121

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane:  
Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 12,59  
Methode: Richtlijn test OECD 121

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

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 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 : Het product mag niet wegvloeien in riool, waterstroom of bodem.  
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.  
Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.  
Verwijderen als gevaarlijk afval volgens plaatselijke en landelijke voorschriften.  
Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

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

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

**IATA**

14.1 VN-nummer : UN 3082

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

14.3 : 9

Transportgevarenklasse(n)

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016
		400001015909	

**14.4 Verpakkingsgroep** : III  
Etiketten : Miscellaneous  
Verpakkingsvoorschrift : 964  
(vrachtvliegtuig)  
Verpakkingsvoorschrift : 964  
(passagiersvliegtuig)

**IMDG**

**14.1 VN-nummer** : UN 3082  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

**14.3** : 9  
**Transportgevarenklasse(n)**  
**14.4 Verpakkingsgroep** : III  
Etiketten : 9  
EmS Code : F-A, S-F

**14.5 Milieugevaren**  
Mariene verontreiniging : ja

**ADR**

**14.1 VN-nummer** : UN 3082  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.

(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

**14.3** : 9  
**Transportgevarenklasse(n)**  
**14.4 Verpakkingsgroep** : III  
Etiketten : 9

**14.5 Milieugevaren**  
Milieugevaarlijk : ja

**RID**

**14.1 VN-nummer** : UN 3082  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.

(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)

**14.3** : 9  
**Transportgevarenklasse(n)**  
**14.4 Verpakkingsgroep** : III  
Etiketten : 9

**14.5 Milieugevaren**  
Milieugevaarlijk : ja

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	ebladnummer: 400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

### 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

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 - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59) : Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen (Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).
- REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV) : Niet van toepassing
- REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen - Future sunset date : Niet van toepassing

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.
- AICS : 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 : Op of overeenkomstig de lijst

#### Inventarisaties

## ARALDITE® 2015-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	400001015909	Datum van eerste uitgave: 07.04.2016

AICS (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

H302	: Schadelijk bij inslikken.
H312	: Schadelijk bij contact met de huid.
H315	: Veroorzaakt huidirritatie.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	: Schadelijk bij inademing.
H411	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Volledige tekst van andere afkortingen

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

### Nadere informatie

#### Classificatie van het preparaat:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
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.

DE VERMELDE PRODUCTEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN EN MOETEN VOORZICHTIG BEHANDELD WORDEN. OOK AL WORDEN SOMMIGE GEVAREN IN DEZE DOCUMENTATIE

**ARALDITE® 2015-1 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 16.02.2017
1.3	08.08.2018	ebladnummer: 400001015909	Datum van eerste uitgifte: 07.04.2016

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 handelstekens zijn hierboven het bezit van Bedrijf Huntsman of daarvan een filiaal.

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® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati ebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	400000004944	Datum van eerste uitgave: 15.12.2016

termijn, Categorie 2

met langdurige gevolgen.

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

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
P280 Beschermende handschoenen/  
beschermende kleding/ oogbescherming/  
gelaatsbescherming dragen.

**Maatregelen:**  
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.  
P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadiëen, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine

3-aminopropyltriethoxysilaan

**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer:	Datum van eerste uitgafte: 15.12.2016
		400000004944	

**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.

**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- propeennitril polymeer met 1,3-butadien, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine	68683-29-4 Polymeer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 30 - < 60
Bis(isopropyl)naphthalene	38640-62-9 254-052-6 01-2119565150-48	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 1; H410	>= 7 - < 13
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Niet toegewezen - 01-2120098765-38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 7 - < 13
2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317	>= 7 - < 13
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2 202-013-9 603-069-00-0 01-2119560597-27	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
3-aminopropyltriethoxysilaan	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0 01-2119480479-24	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317	>= 0,1 - < 1

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.  
Het slachtoffer niet alleen laten.
- Bij inademing : Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.



## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijke medische behandeling is noodzakelijk, omdat onbehandelde huid aantasting 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 weefselschade 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.  
Onbeschadigd oog beschermen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.  
GEEN braken opwekken.  
Geen melk of alcoholische dranken geven.  
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 : Symptomen behandelen en ondersteunende therapie volgens voorschrift. Na verhoogde blootstelling, de getroffen gedurende tenminste 48 uur onder medisch toezicht houden.

---

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
- Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal

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

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Gevaarlijke verbrandingsproducten zijn niet bekend

## **ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati ebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

- Speciale beschermende  
uitrusting voor  
brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.
- Specifieke blusmethoden : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- 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.

### **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 : 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**

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

## **RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

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

- Advies voor veilige hantering : 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.  
Mensen die gevoelig zijn voor huidsensibiliseringsproblemen

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgave: 15.12.2016

of astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsaandoeningen, mogen niet werkzaam zijn in processen waarbij dit mengsel wordt gebruikt.

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. Elektrische installaties/werkmaterialen moeten voldoen aan de technische veiligheidsnormen.

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

Meer informatie over opslagstabiliteit : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 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
Bis(isopropyl)naphthalene	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	30 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	4,3 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	7,4 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Systemische effecten,	2,1 mg/kg

**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 07.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000004944      Datum laatste uitgave: 18.01.2017  
Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

			langdurige blootstelling	lg/dag
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, langdurige blootstelling	2,1 mg/kg lg/dag
2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,05 mg/kg
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	3,51 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	2 mg/kg

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	Zoetwater	0,084 mg/l
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0084 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	0,2 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
Bis(isopropyl)naphthalene	Zoetwater	0,26 µg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,026 µg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	0,15 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,94 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,094 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,1872 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Doorvergiftiging	25 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	Zoetwater afzetting	> 100 mg/kg

**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 07.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000004944      Datum laatste uitgave: 18.01.2017  
Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

	Beoordelingsfactoren	
	Bodem	23 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine	Zoetwater	0,102 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,01 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	72 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,662 mg/kg
	Zeeafzetting	0,062 mg/kg
Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated	Zoetwater	0,0041 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0004 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	4,3 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,171 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,0171 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,00317 mg/kg
	Evenwichtsmethode	

**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

Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)

Doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Nitrilrubber

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Doorbraaktijd	: 10 - 480 min
Opmerkingen	: De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen. Neem nota van de informatie geleverd door de fabrikant over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, en speciale werkplekomstandigheden (mechanische belasting, aanrakingstijd).
Huid- en lichaams- bescherming	: Ondoordringbare kleding Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
Bescherming van de ademhalingswegen	: Tenzij voldoende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of beoordeling van blootstelling aantoont dat de blootstellingen binnen de aanbevolen blootstellingsrichtlijnen zijn, dient u ademhalingsbescherming te gebruiken. Aanbevolen filtertype: Soort gecombineerde deeltjes en organische damp
Filter type	: Filter type A-P

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen	: vloeibaar
Kleur	: beige
Geur	: amine-achtig
Geurdrempelwaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	: circa 11 (20 °C) Concentratie: 500 g/l
Smelt-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: > 200 °C
Vlampunt	: > 100 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup
Verdampingssnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verbrandingssnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaard	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

e

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

Dampspanning : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

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

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

Dichtheid : 1,42 g/cm<sup>3</sup> (23 °C)

Oplosbaarheid

Oplosbaarheid in water : onoplosbaar

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 : 50 000 - 100 000 mPa,s (20 °C)

Ontploffingseigenschappen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

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

### 9.2 Overige informatie

Moleculair gewicht : Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Te vermijden omstandigheden : Geen gegevens beschikbaar

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Geen gegevens beschikbaar

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofdioxiden  
Stikstofdioxiden (NOx)  
Zwaveloxiden  
Verbranding geeft onaangename en giftige dampen.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

Acute orale toxiciteit - Product : Acute toxiciteitsschattingen : > 2 000 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

#### Bestanddelen:

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 5,64 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403

3-aminopropyltriethoxysilaan:  
Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, han): > 5 ppm  
Blootstellingstijd: 6 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Richtlijn test OECD 403

#### Bestanddelen:

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadieen, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine:  
Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): > 3 g/kg

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 4 500 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:  
Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat): >= 2 150 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402



**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, han): > 971 mg/kg  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

3-aminopropyltriethoxysilaan:

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): 4 075 mg/kg  
Methode: Acute dermale toxiciteit  
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- propeennitril polymeer met 1,3-butadieen, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine:

Soort: Konijn  
Beoordeling: Matig huidirriterende stof  
Resultaat: Irriterend voor de huid.

Bis(isopropyl)naphthalene:

Soort: Konijn  
Blootstellingstijd: 4 h  
Beoordeling: Geen huidirritatie  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Gewoonlijk herstelbare verwondingen

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Soort: Konijn  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Irriterend voor de huid.

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Soort: Konijn  
Resultaat: Werkt bijtend na 3 minuten of minder blootstelling

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:

Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Werkt bijtend na 1 tot 4 uur blootstelling

3-aminopropyltriethoxysilaan:

Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Veroorzaakt brandwonden.

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

#### **Bestanddelen:**

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadieen, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine:

Soort: Konijn

Beoordeling: Licht oogirriterende stof

Resultaat: geringe irritatie

Bis(isopropyl)naphthalene:

Soort: Konijn

Beoordeling: Geen oogirritatie

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Geen oogirritatie

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Soort: Konijn

Resultaat: Oogirritatie

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Bijtend

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:

Soort: Konijn

Beoordeling: Bijtend

Resultaat: Bijtend

3-aminopropyltriethoxysilaan:

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Gevaar voor ernstig oogletsel.

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

#### **Bestanddelen:**

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadieen, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine:

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Bis(isopropyl)naphthalene:

Testtype: Maximalisatietest

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Blootstellingsroute: Huid

Soort: CBA/Ca

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Methode: Richtlijn test OECD 429  
Resultaat: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van middelmatige overgevoeligheid van de huid bij mensen.  
GLP: ja

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Cavia  
Methode: Richtlijn test OECD 406  
Resultaat: Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1A.

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Cavia  
Methode: Richtlijn test OECD 406  
Resultaat: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

3-aminopropyltriethoxysilaan:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Cavia  
Methode: Richtlijn test OECD 406  
Resultaat: Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

### **Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Beoordeling: Kan schadelijk zijn bij inslikken of inademen.  
Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

### **Mutageniteit in geslachtscellen**

#### **Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Genotoxiciteit in vitro

- : Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen  
Concentratie: 9.5 - 60 µg/L  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief
- : Testtype: Ames-test  
Teststelsel: Salmonella typhimurium  
Concentratie: 92 mg/plate  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief
- : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsel: muislymfoomcellen  
Concentratie: 40 - 60 mg/ml  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie

**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsysteem: Chinese hamstereierstokcellen  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

: Testtype: Ames-test  
Teststelsysteem: Salmonella typhimurium  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: positief  
GLP: ja

: Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Teststelsysteem: Chinese hamstereierstokcellen  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test  
Teststelsysteem: Salmonella typhimurium  
Concentratie: 5000 ug/plate  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.13/14.  
Resultaat: negatief

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

: Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro  
Teststelsysteem: Chinese hamstereierstokcellen  
Concentratie: 2 mg/ml  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:

Genotoxiciteit in vitro : Concentratie: 5000 ug/plate

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

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

: Concentratie: 2500 ug/plate  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 473  
Resultaat: negatief

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

3-aminopropyltriethoxysilaan:  
Genotoxiciteit in vitro

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

### **Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Genotoxiciteit in vivo

: Testtype: Test microkern  
Onderzoeksoorten: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie  
Dosis: 1.92 g/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Genotoxiciteit in vivo

: Onderzoeksoorten: Chinese hamster (mannelijk en vrouwelijk)  
Type cel: Beenmerg  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 825 - 1000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

Testtype: In vivo micronucleus proef  
Onderzoeksoorten: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 850 - 1000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief

3-aminopropyltriethoxysilaan:  
Genotoxiciteit in vivo

: Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie  
Methode: Richtlijn test OECD 474

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Resultaat: negatief

### **Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Mutageniteit in  
geslachtscellen- Beoordeling : Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn geen mutagene effecten gebleken.

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:  
Mutageniteit in  
geslachtscellen- Beoordeling : Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn geen mutagene effecten gebleken.

Mutageniteit in  
geslachtscellen- Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

### **Kankerverwekkendheid**

Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid -  
Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

### **Giftigheid voor de voortplanting**

#### **Bestanddelen:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:  
Effecten op de  
vruchtbaarheid : Testtype: Vruchtbaarheid  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Stam: wistar  
Methode van applicatie: Inslikken  
Dosis: 100, 300 and 750 Milligram per kilogram  
Algemene toxiciteit bij ouders: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: Gemeten 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: Gemeten 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
GLP: ja

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 10, 60, 120 mg/kg bw/day  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Richtlijn test OECD 422

**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Opmerkingen: Er zijn geen nadelige effecten gerapporteerd

**Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 100, 250, 625 mg/kg  
Duur van een enkele behandeling: 20 d  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Algemene maternale toxiciteit: Laagste dosis waarbij een schadelijk effect wordt waargenomen: 250 mg/kg lichaamsgewicht  
Teratogeniteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 625 mg/kg lichaamsgewicht  
Embryo-foetale toxiciteit.: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 625 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.31.  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Stam: wistar  
Methode van applicatie: Inslikken  
Dosis: 100, 300 and 750 Milligram per kilogram  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: Gemeten 300 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: Gemeten 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
GLP: ja

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:  
Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 50 000 ppm  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:  
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.

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:  
Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Op basis van dierproeven is geen bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid of de ontwikkeling gevonden.

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

### STOT bij herhaalde blootstelling

#### **Bestanddelen:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Blootstellingsroute: Inslikken

Doelorganen: Nier

Beoordeling: Geen betekenisvolle effecten waargenomen bij concentraties van 300 mg/kg bw/dag.

### Toxiciteit bij herhaalde toediening

#### **Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 170 mg/kg

Methode van applicatie: oraal (voeren)

Blootstellingstijd: 4 320 h Aantal blootstellingen: 7 d

Dosis: 170, 340, and 670 mg/kg

Methode: Subchronische toxiciteit

Opmerkingen: Er zijn geen nadelige effecten gerapporteerd

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 300

Methode van applicatie: Inslikken

Blootstellingstijd: 43 - 44 Days Methode: Richtlijn test OECD 422

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 10

Methode van applicatie: Inslikken

Blootstellingstijd: 13 Weeks Aantal blootstellingen: Daily

Dosis: 10, 60, 180mg/kg bw

Doelorganen: Lever

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

LOAEL: 60

Methode van applicatie: Inslikken

Blootstellingstijd: 13 Weeks Aantal blootstellingen: Daily

Dosis: 10, 60, 180mg/kg bw

Doelorganen: Lever

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOEL: 15 mg/kg

Methode van applicatie: Inslikken

Blootstellingstijd: 1 032 h Aantal blootstellingen: 7 d

Methode: Subacute toxiciteit

3-aminopropyltriethoxysilaan:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 200 mg/kg

Methode van applicatie: Inslikken



## **ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Blootstellingstijd: 2 160 h Methode: Subchronische toxiciteit

### **Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Kan schadelijk zijn bij inslikken of inademen.  
Bij chronische giftigheidsonderzoeken zijn geen gevaarlijke effecten waargenomen.

### **Aspiratiesgiftigheid**

#### **Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

### **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:**

**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave:
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	18.01.2017 Datum van eerste uitgave: 15.12.2016

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadien, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine:

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1 000 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen : EC50 (Geen gegevens beschikbaar.): > 1 000 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Bis(isopropyl)naphthalene:

Toxiciteit voor vissen : LC50 : > 0,5 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.1.  
Opmerkingen: Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): > 0,16 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 202  
Opmerkingen: Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

EL50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: semi-statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen : NOECr (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): circa 0,15 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Methode: DIN 38412  
GLP: nee  
Opmerkingen: Aquatische toxiciteit is onwaarschijnlijk dankzij geringe oplosbaarheid.

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,013 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202

M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 1

Ecotoxicologie Beoordeling  
Acute aquatische toxiciteit : Geen toxiciteit bij oplosbaarheidsgrens

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): Gemeten > 4,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Analytisch volgen: ja  
Methode: Richtlijn test OECD 203  
GLP: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote waterflo)): Gemeten 48 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja  
Methode: OECD testrichtlijn 202  
GLP: ja

Toxiciteit voor algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): Gemeten 4,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja  
Methode: OECD testrichtlijn 201  
GLP: ja

ErC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): Gemeten 0,11 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja  
Methode: OECD testrichtlijn 201  
GLP: ja

Toxiciteit voor micro-organismen : EC10 (actief slib): 38 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 209

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Leuciscus idus (Goudwinde)): 174 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: DIN 38412

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote waterflo)): 31,5 mg/l  
Blootstellingstijd: 24 h  
Methode: DIN 38412

Toxiciteit voor algen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 43,5 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 37,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h

**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgave: 15.12.2016

- Methode: OECD testrichtlijn 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 16 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201
- Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (Pseudomonas putida): 89 mg/l  
Blootstellingstijd: 17 h
- Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : NOEC: 10,9 mg/l  
Blootstellingstijd: 30 d  
Soort: Brachydanio rerio (zebravis)  
Methode: OECD testrichtlijn 210
- Laagst geobserveerde effectconcentratie: 10,9 mg/l  
Blootstellingstijd: 30 d  
Soort: Brachydanio rerio (zebravis)  
Methode: OECD testrichtlijn 210
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 1,02 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watermo)  
Methode: OECD testrichtlijn 211
- Laagst geobserveerde effectconcentratie: 1,02 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watermo)  
Methode: OECD testrichtlijn 211
- Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : NOEC:  $\geq 1\ 000$  mg/kg  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 222
- EC50:  $\geq 1\ 000$  mg/kg  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 222
- 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:
- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Cyprinus carpio (Karper)): 175 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : LC50 : 718 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zeewater
- Toxiciteit voor algen : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): 84 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016
		400000004944	

Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): 6,25 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201

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

3-aminopropyltriethoxysilaan:  
Toxiciteit voor vissen : LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): > 934 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote waterflo)): 331 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): > 1 000 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.3.

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (Pseudomonas putida): 43 mg/l  
Blootstellingstijd: 5,75 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### **Bestanddelen:**

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadien, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine:

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Bis(isopropyl)naphthalene:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Concentratie: 0,2 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 30 - 35 %  
Blootstellingstijd: 56 d  
Methode: Richtlijn test OECD 310

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	400000004944	Datum van eerste uitgave: 15.12.2016

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: Binnenlandse slib  
Concentratie: 100 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 4 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301F

Stabiliteit in water : Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): > 1 yr (25 °C)  
pH: 4  
Methode: OECD testrichtlijn 111

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): > 1 yr (25 °C)  
pH: 7  
Methode: OECD testrichtlijn 111

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): > 1 yr (25 °C)  
pH: 9  
Methode: OECD testrichtlijn 111

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Concentratie: 11,4 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 7 %  
Blootstellingstijd: 28 d

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Concentratie: 2 mg/l  
Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 4 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301D

3-aminopropyltriethoxysilaan:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Concentratie: 8,95 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 67 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.4.A.

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Bestanddelen:

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Bioaccumulatie

: Soort: Cyprinus carpio (Karper)  
Blootstellingstijd: 60 d  
Bioconcentratiefactor (BCF): 770 - 6 400  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: doorstroomtest

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Verdelingscoëfficiënt: n-  
octanol/water : log Pow: 6,081  
Methode: QSAR

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:  
Verdelingscoëfficiënt: n-  
octanol/water : log Pow: -2,42

2,2,4(or 2,4,4)-Trimethylhexane-1,6-diamine:  
Verdelingscoëfficiënt: n-  
octanol/water : log Pow: -0,3 (25 °C)  
Methode: OECD testrichtlijn 117

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:  
Verdelingscoëfficiënt: n-  
octanol/water : log Pow: 0,219 (21,5 °C)  
Methode: OPPTS 830.7550

3-aminopropyltriethoxysilaan:  
Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)  
Bioconcentratiefactor (BCF): 3,4  
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt: n-  
octanol/water : log Pow: 1,7 (20 °C)  
pH: 7

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### **Bestanddelen:**

Bis(isopropyl)naphthalene:  
Distributie in en tussen : Koc: 36108  
milieucompartimenten Methode: QSAR

### 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..

#### **Bestanddelen:**

Reaction mass of trientine and trientine, mono- and di-propoxylated:  
Beoordeling : Men acht deze substantie niet persistent, bioaccumulerend noch giftig (PBT)..

### 12.6 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Het product mag niet weggooien in riool, waterstroom of bodem.

**ARALDITE® 2015-1 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.  
Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

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

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

**IATA**

**14.1 VN-nummer** : UN 2735  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.

(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE,  
DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS)

**14.3** : 8

**Transportgevarenklasse(n)**

**14.4 Verpakkingsgroep** : III

Etiketten : Corrosive

Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig) : 856

Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig) : 852

**IMDG**

**14.1 VN-nummer** : UN 2735

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE,  
DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS)

**14.3** : 8

**Transportgevarenklasse(n)**

**14.4 Verpakkingsgroep** : III

Etiketten : 8

EmS Code : F-A, S-B

**14.5 Milieugevaren**

Mariene verontreiniging : ja

**ADR**

**14.1 VN-nummer** : UN 2735

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.

(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE,



## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

	DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS)
<b>14.3</b>	: 8
<b>Transportgevarenklasse(n)</b>	
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	: III
Etiketten	: 8
<b>14.5 Milieugevaren</b>	
Milieugevaarlijk	: ja
<b>RID</b>	
<b>14.1 VN-nummer</b>	: UN 2735
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	: POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.
	(TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINE, DIISOPROPYLNAPHTHALENE ISOMERS)
<b>14.3</b>	: 8
<b>Transportgevarenklasse(n)</b>	
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	: III
Etiketten	: 8
<b>14.5 Milieugevaren</b>	
Milieugevaarlijk	: ja

### 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

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 - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59).	: Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen (Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).
REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen (Bijlage XIV)	: Niet van toepassing
REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen - Future sunset date	: Niet van toepassing

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
AICS	: Op of overeenkomstig de lijst

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	ebladnummer: 400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

NZIoC	: Niet overeenkomstig de lijst
ENCS	: Op of overeenkomstig de lijst
KECI	: Op of overeenkomstig de lijst
PICCS	: Niet overeenkomstig de lijst
IECSC	: Op of overeenkomstig de lijst
TCSI	: Op of overeenkomstig de lijst
TSCA	: Op of overeenkomstig de lijst

### Inventarisaties

AICS (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

H302	: Schadelijk bij inslikken.
H304	: Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.
H314	: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	: Veroorzaakt huidirritatie.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H410	: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Volledige tekst van andere afkortingen

Acute Tox.	: Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	: (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Asp. Tox.	: Gevaar bij inademing
Eye Dam.	: Ernstig oogletsel

## ARALDITE® 2015-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati ebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.01.2017
1.3	07.08.2018	400000004944	Datum van eerste uitgifte: 15.12.2016

Eye Irrit.	: Oogirritatie
Skin Corr.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Irrit.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	: Huidsensibilisering

### Nadere informatie

#### Classificatie van het preparaat:

Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

#### Classificatieprocedure:

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

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

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

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

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

De handelstekens zijn hierboven het bezit van Bedrijf Huntsman of daarvan een filiaal.

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.