

## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	400001008017	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® 2012 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.
Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
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® 2012 RESIN

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 21.01.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008017      Datum laatste uitgave: 18.11.2016  
Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

### 2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

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

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

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:  
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

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

#### Aanvullende etikettering:

EUH205      Bevat epoxyverbindingen. Kan een allergische reactie veroorzaken.

### 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.	Indeling	Concentratie (%)

**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 21.01.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008017      Datum laatste uitgave: 18.11.2016      Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

	Indexnr. Registratienummer		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	>= 70 - < 90
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butane	2425-79-8 219-371-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 10

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

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

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
Symptomatisch behandelen.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij inademing : Bij inademing overbrengen in de frisse lucht.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Als de huidirritatie voortduurt, een arts raadplegen.  
Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.  
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen.  
Contactlenzen uitnemen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

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

Niets bekend.

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

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

## **ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.01.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001008017	Datum laatste uitgave: 18.11.2016 Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 18.09.2020

### **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 : Koolstofdioxide  
Gehalogeneerde verbindingen

#### **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.  
Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 7 en 8.

#### **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen**

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

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

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

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

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

## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	400001008017	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

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

#### 7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

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

#### 8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

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

**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 21.01.2020      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008017      Datum laatste uitgave: 18.11.2016      Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidseffecten	Waarde
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,75 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,0893 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg lg/dag

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde	
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Zoetwater	0,006 mg/l	
	Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
		Zeewater	0,001 mg/l
		Beoordelingsfactoren	
		Zoetwater afzetting	0,341 mg/kg droog gewicht (d.g.)
		Evenwichtsmethode	
		Zeeafzetting	0,034 mg/kg droog gewicht (d.g.)
		Evenwichtsmethode	
		Bodem	0,065 mg/kg droog gewicht (d.g.)
		Evenwichtsmethode	
		Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
		Beoordelingsfactoren	
	Doorvergiftiging	11 mg/kg	

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

Bescherming van de ogen : Oogspoelfles met zuiver water

## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015
		400001008017	

Printdatum 18.09.2020

Nauw aansluitende veiligheidsstofbril  
Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij  
uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

### Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber  
Doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Oplosmiddelbestendige handschoenen (butylrubber)

Materiaal : Nitrilrubber  
Doorbraaktijd : 10 - 480 min

Materiaal : Neopreen handschoenen

Opmerkingen : De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden  
overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.

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 voloende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of  
beoordeling van blootstelling aantoon dat de blootstellingen  
binnen de aanbevolen blootstellingsrichtlijnen zijn, dient u  
ademhalingsbescherming te gebruiken.

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

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen : vloeibaar

Kleur : lichtgeel

Geur : licht

Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

pH : 6 (20 °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 : 204 °C  
Methode: Cleveland open cup

**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	400001008017	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

- 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 ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Dampspanning : < 0,002 hPa (20 °C)
- Relatieve dampdichtheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Relatieve dichtheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Dichtheid : 1,17 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 : 25 000 - 45 000 mPa,s (25 °C)
- 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.



## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015
		400001008017	

Printdatum 18.09.2020

### 10.2 Chemische stabiliteit

Stabiël onder normale omstandigheden.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Geen specifieke gevaren te noemen.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Sterke zuren en sterke basen  
Sterke oxidatiemiddelen

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Kooldioxide  
koolstofmonoxide  
Halogenated compounds

## 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

Blootstellingstijd: 4 h

Beoordeling: Irriterend voor de huid.

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Irriterend voor de huid.

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

## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	21.01.2020	400001008017	18.11.2016
			Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

Soort: Konijn  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Huidirritatie

### Ernstig oogletsel/oogirritatie

**Product:**

Beoordeling: Licht oogirriterende stof

### Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

**Bestanddelen:**

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

Testtype: Lokale lymfkliertest (LLNA)

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Muis

Beoordeling: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

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.

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

### Mutageniteit in geslachtscellen

**Bestanddelen:**

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

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

Teststelsel: muislymfocytcellen

metabolische activering: zonder stofwisselingsactivatie

Resultaat: positief

: Testtype: proef omgekeerde mutatie

Teststelsel: Salmonella typhimurium

metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie

Methode: Mutageniteit (Salmonella typhimurium - terugmutatietest)

Resultaat: negatief

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

## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	400001008017	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

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

### **Bestanddelen:**

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

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

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

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

### **Bestanddelen:**

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

**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015
		400001008017	

Printdatum 18.09.2020

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

**Kankerverwekkendheid**

**Bestanddelen:**

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

Soort: Rat, man

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 24 maand(en)

Dosis: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day

Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week

Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 15 mg/kg lg/dag

Methode: Richtlijn test OECD 453

Resultaat: negatief

Doelorganen: Spijsverteringsorganen

Soort: Muis, man

Methode van applicatie: Huid

Blootstellingstijd: 24 maand(en)

Dosis: 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day

Behandelingsfrequentie: 3 dagen / week

No Observed Effect Level: 0,1 mg/kg lichaamsgewicht

Methode: Richtlijn test OECD 453

Resultaat: negatief

Doelorganen: Spijsverteringsorganen

Soort: Rat, vrouwtje

Methode van applicatie: Huid

Blootstellingstijd: 24 maand(en)

Dosis: 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day

Behandelingsfrequentie: 5 dagen / week

No Observed Effect Level: 100 mg/kg lichaamsgewicht

Methode: Richtlijn test OECD 453

Resultaat: negatief

Soort: Rat, vrouwtje

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 24 maand(en)

Dosis: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day

Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week

Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 100 mg/kg lg/dag

Methode: Richtlijn test OECD 453

Resultaat: negatief

Doelorganen: Spijsverteringsorganen

Soort: Rat, vrouwtjes

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 24 maand(en)

Dosis: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day

Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week

No Observed Effect Level: 2 mg/kg lg/dag

Methode: Richtlijn test OECD 453

**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	400001008017	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

Resultaat: negatief  
Doelorganen: Spijsverteringsorganen

Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**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  
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 238 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene toxiciteit bij ouders: No Observed Effect Level: 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: No Observed Effect Level: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
Verschijnselen: Geen bijwerkingen.  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

**Bestanddelen:**

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:  
Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Huid  
Dosis: 0, 30, 100 or 300 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 28 d  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 30 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 300 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Overige richtlijnen  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

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

Testtype: Prenataal

**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015
		400001008017	

Printdatum 18.09.2020

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

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: oraal (gedwongen voeding)

Blootstellingstijd: 14 WeeksAantal blootstellingen: 7 d

Dosis: 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day

Methode: Richtlijn test OECD 408

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: >= 10 mg/kg

Methode van applicatie: Aanraking met de huid

Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: 5 d

Dosis: 0, 10, 100, 1000 mg/kg/day

Methode: Richtlijn test OECD 411

Soort: Muis, man

NOAEL: 100 mg/kg

Methode van applicatie: Aanraking met de huid

Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: 3 d

Dosis: 0, 1, 10, 100 mg/kg/day

Methode: Richtlijn test OECD 411

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

## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.01.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001008017	Datum laatste uitgave: 18.11.2016 Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 18.09.2020

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

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)): 2 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Methode: Richtlijn test OECD 203

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

**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	400001008017	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

- Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 : 11 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: EPA-660/3-75-009
- NOEC : 4,2 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: EPA-660/3-75-009
- Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,3 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 211
- Ecotoxicologie Beoordeling Acute aquatische toxiciteit : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.
- Chronische aquatische toxiciteit : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- 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/waterplanten : 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



**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015
		400001008017	

Printdatum 18.09.2020

Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 209

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Bestanddelen:**

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

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

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

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

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

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

**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

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

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -0,269 (25 °C)  
pH: 6,7

## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	ebladnummer: 400001008017	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

Methode: OECD testrichtlijn 117

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

**Bestanddelen:**

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

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 445

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

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 12,59  
Methode: Richtlijn test OECD 121

### 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

**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015
		400001008017	

Printdatum 18.09.2020

- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)
- 14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 9
- 14.4 Verpakkingsgroep** : III
- Etiketten : Class 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles
- Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig) : 964
- Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig) : 964
- IATA (Passagier)**
- Milieugevaarlijk : ja
- IATA (Vracht)**
- Milieugevaarlijk : ja
- 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)
- 14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 9
- 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)
- 14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 9
- 14.4 Verpakkingsgroep** : III
- Etiketten : 9
- 14.5 Milieugevaren**
- Milieugevaarlijk : ja
- RID**
- 14.1 VN-nummer** : UN 3082
- 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.

**ARALDITE® 2012 RESIN**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.01.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001008017	Datum laatste uitgave: 18.11.2016 Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 18.09.2020

**modelreglementen van de  
VN**

(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

**14.3** : 9

**Transportgevaarenklasse(n)**

**14.4 Verpakkingsgroep** : III

Etiketten : 9

**14.5 Milieugevaren**

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

REACH - Lijst van autorisatieplichtige stoffen - Future sunset date : Niet van toepassing

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59). : Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen (Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 57).

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

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

ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst

KECI : Op of overeenkomstig de lijst

## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 18.11.2016
1.3	21.01.2020	ebladnummer: 400001008017	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

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

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

#### Classificatieprocedure:

Calculatiemethode
Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Calculatiemethode
Calculatiemethode

## ARALDITE® 2012 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	21.01.2020	400001008017	18.11.2016
			Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Printdatum 18.09.2020

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

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

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

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

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

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

## **ARALDITE® 2012 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

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

#### **1.1 Productidentificatie**

Handelsnaam : ARALDITE® 2012 HARDENER

#### **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)**

Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Chronische aquatische toxiciteit, Categorie 3	H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati ebladnummer:	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

### 2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen : H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P280 Beschermende handschoenen dragen.  
P280 Oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.  
P273 Voorkom lozing in het milieu.  
**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.  
P362 + P364 Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.  
**Verwijdering:**  
P501 Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

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

N,n,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine

### 2.3 Andere gevaren

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

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

#### Gevaarlijke bestanddelen



**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 15.07.2016      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009176      Datum laatste uitgave: 28.05.2015      Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Registratienummer	Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)	Concentratie (% w/w)
2,2'-[1,2-Ethanediy]bis(oxy)]bis(ethanethiol)	14970-87-7 239-044-2 -	Acute Tox. 4; H332, H302 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 - < 10
N'-(3-Aminopropyl)-N,N-dimethylpropane-1,3-diamine	10563-29-8 234-148-4 01-2119970376-29	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 1 - < 5
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol	90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317	>= 1 - < 5
N,n,4-trimethylpiperazine-1-ethylamine	104-19-8 203-183-7 -	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 5
N-butyl acetate	123-86-4 204-658-1 -	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	1 - 3

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.
- Bij inademing : In de frisse lucht brengen na onopzettelijk inademen van stof of rook bij oververhitting of verbranding.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de huid : Verontreinigde kleding en schoenen onmiddellijk uittrekken.  
Afwassen met zeep en veel water.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de ogen : Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel.  
Contactlenzen uitnemen.  
Onbeschadigd oog beschermen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Mond reinigen met water en daarna veel water drinken.  
Geen melk of alcoholische dranken geven.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Medische hulp inroepen.

## **ARALDITE® 2012 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

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

Niets bekend.

### **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

## **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

### **5.1 Blusmiddelen**

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

Ongeschikte blusmiddelen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

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

#### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Bij brand een persluchtmasker dragen.

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.  
Zorg voor voldoende ventilatie.

### **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen**

Milieuvorzorgsmaatregelen : Probeer te voorkomen dat het materiaal wegvloeit in riool of waterloop.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuilt 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**

Geen

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati ebladnummer:	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum van eerste uitgave: 28.05.2015

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Advies voor veilige hantering : Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Personen die lijden aan huidsensibiliseringsproblemen, astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsziekten mogen geen werk doen waarbij dit mengsel wordt gebruikt.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.
- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.
- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. 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.
- Advies voor gemengde opslag : Sterke zuren  
Sterke basen  
Sterke oxidatiemiddelen
- Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C
- Andere gegevens : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

#### 7.3 Specifiek eindgebruik

### 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

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 15.07.2016      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009176      Datum laatste uitgave: 28.05.2015      Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	0,31 mg/m3
-------------------------------------	------------	-----------	--	------------

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol	Zoetwater	0,084 mg/l
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0084 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,84 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	0,2 mg/l
	Beoordelingsfactoren	

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

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

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 werkplekomsstandigheden (mechanische belasting, aanrakingstijd).

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

Bescherming van de ademhalingswegen : Bij dampvorming een respirator gebruiken met een goedgekeurd filtertype.

## **ARALDITE® 2012 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum van eerste uitgave: 28.05.2015

### **RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

#### **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Voorkomen	:	vloeibaar
Kleur	:	lichtgeel
Geur	:	onaangenaam
Kookpunt	:	> 200 °C
Vlampunt	:	> 100 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup, gesloten beker
Dampspanning	:	< 0,01 hPa (20 °C)
Dichtheid	:	1,165 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Oplosbaarheid	:	
Oplosbaarheid in water	:	bijna onoplosbaar (20 °C)
Ontledingstemperatuur	:	> 200 °C
Viscositeit	:	
Viscositeit, dynamisch	:	20.000 - 40.000 mPa,s (25 °C)

#### **9.2 Overige informatie**

Geen gegevens beschikbaar

### **RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

#### **10.1 Reactiviteit**

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

#### **10.2 Chemische stabiliteit**

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

#### **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.  
Geen ontleding indien aanwijzingen worden gevolgd.

#### **10.4 Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Geen gegevens beschikbaar

#### **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

#### **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Koolstofdioxide  
Verbranding geeft onaangename en giftige dampen.

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

##### Acute toxiciteit

Acute orale toxiciteit - Product : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 2.631 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401

##### Bestanddelen:

triethyleenglycol-dimercaptaan:  
Acute toxiciteit bij inademing : Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na kortstondig inhaleren.

Acute dermale toxiciteit - Product : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 4.000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402

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

##### Huidcorrosie/-irritatie

###### Product:

Soort: Konijn  
Beoordeling: Licht huidirriterende stof  
Methode: Richtlijn test OECD 404  
Resultaat: Geen huidirritatie

##### Ernstig oogletsel/oogirritatie

###### Product:

Soort: Konijn  
Beoordeling: Licht oogirriterende stof  
Methode: OPPTS 870.2400  
Resultaat: Irriterend voor de ogen.

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

###### Bestanddelen:

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

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)fenol:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Cavia  
Methode: Richtlijn test OECD 406  
Resultaat: negatief

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

Beoordeling: Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.  
Resultaat: Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

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

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

N-butyl acetate:

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Resultaat: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

### Mutageniteit in geslachtscellen

#### Product:

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

Genotoxiciteit in vivo : Geen gegevens beschikbaar

### Kankerverwekkendheid

#### Bestanddelen:

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

Soort: Muis, (han)

Methode van applicatie: Huid

Blootstellingstijd: 20 maand(en)

Behandelingsfrequentie: 3 dagelijks

Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid - : Geen gegevens beschikbaar  
Beoordeling

### Giftigheid voor de voortplanting

#### Bestanddelen:

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

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Methode van applicatie: Oraal

Methode: Richtlijn test OECD 422

Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.

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

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

Methode van applicatie: Oraal

Methode: Richtlijn test OECD 422

## **ARALDITE® 2012 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgave: 28.05.2015

Opmerkingen: Er zijn geen nadelige effecten gerapporteerd

### **Bestanddelen:**

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

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Embryo-foetale toxiciteit.: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 15 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

### **Bestanddelen:**

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

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

### **STOT bij eenmalige blootstelling**

#### **Bestanddelen:**

n-butylacetaat:  
Blootstellingsroute: Inademing  
Doelorganen: Bedwelmdede verschijnselen  
Beoordeling: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

### **STOT bij herhaalde blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

### **Toxiciteit bij herhaalde toediening**

#### **Bestanddelen:**

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

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
: 550  
Methode van applicatie: Inslikken  
Testatmosfeer: dampen  
Blootstellingstijd: 3 WeeksAantal blootstellingen: 7 d  
Methode: Subchronische toxiciteit

Soort: Muis, han  
NOAEL: >= 56,3  
Methode van applicatie: Aanraking met de huid  
Blootstellingstijd: 20 hAantal blootstellingen: 3 d  
Methode: Chronische toxiciteit



## ARALDITE® 2012 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol:  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOEL: 15 mg/kg  
Methode van applicatie: Inslikken  
Blootstellingstijd: 1.032 hAantal blootstellingen: 7 d  
Methode: Subacute toxiciteit

Toxiciteit bij herhaalde : Geen gegevens beschikbaar  
toediening - Beoordeling

### 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 : Geen gegevens beschikbaar  
ogen:

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

### Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

### Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

### Nadere informatie

#### Product:

Opmerkingen: Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

#### Bestanddelen:

triethyleenglycol-dimercaptaan:

**ARALDITE® 2012 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

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

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

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 9,2 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen : ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 21 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor bacteriën : EC50 (Pseudomonas putida): 181 mg/l  
Blootstellingstijd: 16 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: DIN 38 412 Part 8

Ecotoxicologie Beoordeling  
Acute aquatische toxiciteit : Schadelijk voor aquatisch leven.

2,4,6-tri(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  
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

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

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

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

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

n-butylacetaat:

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

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

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

Toxiciteit voor bacteriën : IC0 : 1.200 mg/l  
Blootstellingstijd: 24 h

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### Bestanddelen:

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

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 100 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: ISO

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

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

n-butylacetaat:

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

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Bestanddelen:

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

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : log Pow: 0,5

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

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

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

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : log Pow: 0,219 (21,5 °C)  
Methode: OPPTS 830.7550

n-butylacetaat:

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 4 - 14

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen gegevens beschikbaar

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

**Product:**

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatief (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. Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Het product mag niet weggooien in riool, waterstroom of bodem.  
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.  
Restanten en niet-herbruikbare oplossingen aanbieden aan een vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

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

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

**IATA**

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

### IMDG

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### ADR

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### RID

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

### 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 : Niet van toepassing voor autorisatie (Artikel 59).

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

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

TSCA : Op of overeenkomstig de lijst

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

AICS : Op of overeenkomstig de lijst

NZIoC : Niet uitgevoerd

ENCS : Vrijstelling vanwege geringe hoeveelheid

KECI : Op of overeenkomstig de lijst

PICCS : Op of overeenkomstig de lijst

IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

TCSI : Op of overeenkomstig de lijst

## **ARALDITE® 2012 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

### **Inventarisaties**

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

## **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling**

### **RUBRIEK 16: Overige informatie**

#### **Volledige tekst van de H-verklaringen**

H226	: Ontvlambare vloeistof en damp.
H302	: Schadelijk bij inslikken.
H311	: Giftig bij contact met de huid.
H312	: Schadelijk bij contact met de huid.
H314	: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H332	: Schadelijk bij inademing.
H336	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
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	: Chronische aquatische toxiciteit
Eye Dam.	: Ernstig oogletsel
Flam. Liq.	: Ontvlambare vloeistoffen
Skin Corr.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	: Huidsensibilisering
STOT SE	: Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

#### **Nadere informatie**

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.

## ARALDITE® 2012 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 28.05.2015
1.1	15.07.2016	ebladnummer: 400001009176	Datum van eerste uitgifte: 28.05.2015

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 ACCURAAAT IS.