

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1 Productidentificatie**

Handelsnaam : ARALDITE® 2031 RESIN

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Epoxybestanddelen

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Adres : Everslaan 45
3078 Everberg
België
Telefoon : +41 61 299 20 41
Telefax : +40 61 299 20 40
Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300
NVIC: 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.
Chronische aquatische toxiciteit, Categorie 2	H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.1	08.06.2018	400001009653	20.02.2017
			Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

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

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)
2,2'-[(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;	>= 60 - <= 100

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.1	08.06.2018	400001009653	20.02.2017
			Datum van eerste uitgave: 20.02.2017

		H411	
--	--	------	--

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.
-------------	-----------------------------

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.
---	---

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.1	08.06.2018	400001009653	20.02.2017
			Datum van eerste uitgave: 20.02.2017

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

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.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

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

Plaatselijke/totale afzuiging : Zorg voor voldoende ventilatie.

Advies voor veilige hantering : Dampen of spuitnevel niet inademen.
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

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
- 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	Blootstellingsroutes	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylen	Werknemers	Huid	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	8,33 mg/kg lg/dag

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.1	08.06.2018	400001009653	20.02.2017
			Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

e)]bisoxirane				
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	12,25 mg/m ³
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	8,33 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	12,25 mg/m ³
	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

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan	Zoetwater	0,006 mg/l
Opmerkingen:	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
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Zoetwater	0,006 mg/l

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.1	08.06.2018	400001009653	20.02.2017
			Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

	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
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
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

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- : Ondoordringbare kleding

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

bescherming	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	: pasta
Kleur	: zwart
Geur	: licht
Geurdrempelwaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	: circa 7 (20 °C) Concentratie: 500 g/l
Vriespunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Smelpunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt	: > 200 °C
Vlampunt	: 200 °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 ontvlambaarheidsgrenswaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	: circa 0,01 hPa (20 °C)

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

Relatieve dampdichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	:	circa 1,16 g/cm ³ (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	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
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

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Stabiel onder normale omstandigheden.

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

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofoxiden
Verbranding geeft onaangename en giftige dampen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Bestanddelen:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:
Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 420
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

Acute toxiciteit bij inademing : Geen gegevens beschikbaar

Bestanddelen:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:
Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 402
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

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

Huidcorrosie/-irritatie

Bestanddelen:

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

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Bestanddelen:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:
Soort: Konijn
Beoordeling: Licht oogirriterende stof
Methode: Richtlijn test OECD 405
Resultaat: Irriterend voor de ogen.

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

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.

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

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

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

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

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

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
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.

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.

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

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

Soort: Muis, han

NOAEL: 100 mg/kg

Methode van applicatie: Aanraking met de huid

Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: 3 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

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

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)): 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

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.1	08.06.2018	400001009653	20.02.2017
			Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

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

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)
 pH: 4
 Methode: OECD testrichtlijn 111
 Opmerkingen: Zoetwater

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

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

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

2,2'-[(1-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

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

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

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 445

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

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 : Kan worden gestort of verbrand indien in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.
Hergebruiken waar mogelijk verdient voorkeur boven verwijderen of verbranden.
Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.

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.

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 : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

VN

(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

14.3 : 9

Transportgevarenklasse(n)

14.4 Verpakkingsgroep : III

Etiketten : Miscellaneous

Verpakkingsvoorschrift : 964

(vrachtvliegtuig)

Verpakkingsvoorschrift : 964

(passagiersvliegtuig)

IATA (Passagier)

Milieugevaarlijk : ja

IATA (Vracht)

Milieugevaarlijk : ja

IMDG

14.1 VN-nummer : UN 3082

14.2 Juiste ladingnaam : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
overeenkomstig de N.O.S.

modelreglementen van de

VN

(BISPHENOL A 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 : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.

overeenkomstig de

modelreglementen van de

VN

(BISPHENOL A 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 : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.

overeenkomstig de

modelreglementen van de

VN

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

14.3 : 9

Transportgevaarenklasse(n)

14.4 Verpakkingsgroep : III

Etiketten : 9

14.5 Milieugevaren

Milieugevaarlijk : ja

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

NZIoC : Niet 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

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	400001009653	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017

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 Chemischeveiligheidsbeoordeling

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

RUBRIEK 16: Overige informatie**Volledige tekst van de H-verklaringen**

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

Volledige tekst van andere afkortingen

Aquatic Chronic	: Chronische aquatische toxiciteit
Eye Irrit.	: Oogirritatie
Skin Irrit.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	: Huidsensibilisering

Nadere informatie**Classificatie van het preparaat:**

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

Classificatieprocedure:

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

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

TE ALLEN TIJDE IS HET DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER OM DE NAUWKEURIGHEID, VOLLEDIGHEID EN TOEPASBAARHEID VAN DEZE INFORMATIE EN AANBEVELINGEN TE 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

ARALDITE® 2031 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.02.2017
1.1	08.06.2018	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 20.02.2017
		400001009653	

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® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

Giftigheid voor de voortplanting,
Categorie 1B

H360F: Kan de vruchtbaarheid schaden.

Specifieke doelorgaan toxiciteit -
herhaalde blootstelling, Categorie 2,
Ademhalingswegen

H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij
langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

Chronische aquatische toxiciteit,
Categorie 2

H411: Giftig voor in het water levende organismen,
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.
H332 Schadelijk bij inademing.
H360F Kan de vruchtbaarheid schaden.
H373 Kan schade aan organen (Ademhalingswegen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**
P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P260 Nevel of damp niet inademen.
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/afdouchen.
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;

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer: 400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

P308 + P313
blijven spoelen. Onmiddellijk een
ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
NA (mogelijke) blootstelling: een arts
raadplegen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

2- propenenitril polymeer met 1,3-butadien, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-(1-(piperazinyl)ethyl)amino) butyl getermine

diethyleentriamine

2-piperazine-1-ylethylamine

bisfenol A

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-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated	68683-29-4 Polymeer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	13 - 30
Bis(isopropyl)naphthalene	38640-62-9 254-052-6 01-2119565150-48	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	7 - 13
vetzuren, C18 onverzadigd, dimeren, oligomere reactieproducten van tallolie vetzuren met triethyleentetramine	68082-29-1 500-191-5 01-2119972320-44	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	3 - 10
2,2'-iminodi(ethylamine)	111-40-0 203-865-4 612-058-00-X 01-2119473793-27	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335	3 - 10
2-piperazine-1-ylethylamine	140-31-8 205-411-0	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311	1 - 3

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

	612-105-00-4 01-2119471486-30	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361d STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 3; H412	
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 Skin Sens. 1B; H317	1 - 3
4,4'-isopropylideendi fenol	80-05-7 201-245-8 604-030-00-0 01-2119457856-23	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360F STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411	0,1 - 1
Aminen, polyethylenepoly-, triethyleentetraminefractie	90640-67-8 - 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	0,1 - 1
3-aminopropyltriethoxysilaan	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0 -	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. Vergiftigingsverschijnselen kunnen pas enkele uren later optreden. Het slachtoffer niet alleen laten.
Bij inademing	: Onmiddellijk een arts of gifinformatiecentrum waarschuwen. Bij bewusteloosheid stabiele zijligging toepassen en medische hulp inroepen.
Bij aanraking met de huid	: Onmiddellijke medische behandeling is noodzakelijk, omdat onbehandelde huidaantasting langzaam en moeilijk te genezen wonden veroorzaakt. Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water. Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
Bij aanraking met de ogen	: Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefschade en blindheid ontstaan. Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

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

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 : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

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 : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

voorzorgsmaatregelen

Zorg voor voldoende ventilatie.
Personeel evacueren naar een veilige omgeving.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Geen

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Advies voor veilige hantering : Vorming van aerosol vermijden.
Dampen/stof niet inademen.
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.
Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.
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 : Aanraking met ogen, huid en kleding vermijden. Niet eten of drinken tijdens gebruik. Niet roken tijdens gebruik. Handen wassen voor elke werkonderbreking en direct na gebruik van het product.

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

Eisen aan opslagruimten en containers : Verboden toegang voor onbevoegden. Container goed afgesloten bewaren op een droge en goed geventileerde

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

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.

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

Grenzen blootstelling in beroep

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de waarde (Wijze van blootstelling)	Controleparameters	Basis
bisfenol A	80-05-7	TGG-8 uur (inhaleerbare stofdeeltjes)	10 mg/m ³	NL WG
		TWA (inhaleerbare stofdeeltjes)	10 mg/m ³	2009/161/EU
Nadere informatie	Indicatief			

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

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
naphthalene, bis(1-methylethyl)-	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	30 mg/m ³
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	4,3 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	7,4 mg/m ³
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	2,1 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, langdurige blootstelling	2,1 mg/kg lg/dag
Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	3,9 mg/m ³
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	1,1 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn -	0,97 mg/m ³

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 17.02.2017 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009113 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

			systemische effecten	
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,56 mg/kg
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,56 mg/kg
diethyleentriamine	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	92,1 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Toxiciteit - Plaatselijke effecten, Kortdurende blootstelling	2,6 mg/m3
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	11,4 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	15,4 mg/m3
	Werknemers	Huid	Toxiciteit - Plaatselijke effecten, langdurige blootstelling	1,1 mg/cm2
	Werknemers	Inademing	Toxiciteit - Plaatselijke effecten, langdurige blootstelling	0,87 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Toxiciteit - Plaatselijke effecten, Kortdurende blootstelling	4,88 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	27,5 mg/m3
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	4,88 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	4,6 mg/m3
2-piperazine-1-ylethylamine	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	10,6 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	10,6 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,015 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	80 mg/m3
2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	0,31 mg/m3
1,8-diamino-3,6-diazoctaen	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	5380 mg/m3
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	0,57 mg/kg lg/dag

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie 1.0 Herzieningsdatum: 17.02.2017 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009113 Datum laatste uitgave: -
Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

			blootstelling	
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	1 mg/m3
	Werknemers	Huid	Toxiciteit - Plaatselijke effecten, langdurige blootstelling	0,028 mg/m3
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	8 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	1600 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	20 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Huid	Toxiciteit - Plaatselijke effecten, Kortdurende blootstelling	1 mg/cm2
	Consumenten	Huid	Toxiciteit - Plaatselijke effecten, Kortdurende blootstelling	0,25 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	0,29 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, langdurige blootstelling	0,41 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Huid	Toxiciteit - Plaatselijke effecten, langdurige blootstelling	0,43 mg/cm2

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
naphthalene, bis(1-methylethyl)-	Zoetwater	0,26 µg/l
Opmerkingen:	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	

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017
		400001009113	

	Doorvergiftiging	25 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin	Zoetwater	0,00434 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,00043 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,0434 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	3,84 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	434,02 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	43,4 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	86,78 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
diethyleentriamine	Zoetwater	0,56 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,056 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	1072 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	107,2 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	214 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zoetwater - intermitterend	0,32 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
2-piperazine-1-ylethylamine	Zoetwater	0,058 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0058 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,58 mg/l
	Beoordelingsfactoren	

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

	Zoetwater afzetting	215 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	21,5 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	1 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	250 mg/l
	Becoördelingsfactoren	
2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol	Zoetwater	0,084 mg/l
	Becoördelingsfactoren	
	Zeewater	0,0084 mg/l
	Becoördelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,84 mg/l
	Becoördelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	0,2 mg/l
	Becoördelingsfactoren	
1,8-diamino-3,6-diazaocetaan	Zoetwater	190 µg/l
	Becoördelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	95,9 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeewater	38 µg/l
	Becoördelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	200 µg/l
	Becoördelingsfactoren	
	Zeeafzetting	19,2 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	19,1 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	4,25 mg/l
	Becoördelingsfactoren	
	Doorvergiftiging	0,18 mg/kg
	Becoördelingsfactoren	

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

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 doorbraaktijd	: Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL) : > 8 h
Materiaal doorbraaktijd	: Nitrilrubber : 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 lichaamsbescherming	: Ondoordringbare kleding Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
Bescherming van de ademhalingswegen	: Tenzij voldoende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of beoordeling van blootstelling aan toont 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	: pasta
Kleur	: zwart
Geur	: amine-achtig
Geurdrempelwaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Vriespunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Smelpunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt	: > 200 °C

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

Vlampunt	: > 100 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup, gesloten beker
Verdampingssnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontvambaarheid (vast, gas)	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verbrandingssnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	: < 0,49 hPa (20 °C)
Relatieve dampdichtheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	: 1,4 g/cm ³ (20 °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

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

10.2 Chemische stabiliteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

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

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Geen gegevens beschikbaar

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolstofdioxide
Stikstofdioxide (NO_x)
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

Acute toxiciteit bij inademing - Product : Acute toxiciteitsschattingen : 3,16 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- 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.

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

Soort: Konijn

Blootstellingstijd: 4 h

Beoordeling: Geen huidirritatie

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Gewoonlijk herstelbare verwondingen

GLP: ja

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer: 400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:

Soort: menselijke huid

Methode: Richtlijn test OECD 431

Resultaat: Niet corrosief

Soort: menselijke huid

Blootstellingstijd: 1 h

Beoordeling: Irriterend voor de huid.

Methode: Richtlijn test OECD 439

Resultaat: irriterend

diethyleentriamine:

Soort: Konijn

Beoordeling: Veroorzaakt brandwonden.

Resultaat: Veroorzaakt brandwonden.

2-piperazine-1-ylethylamine:

Soort: Konijn

Resultaat: Veroorzaakt brandwonden.

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

Soort: Konijn

Beoordeling: Bijtend

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Bijtend

bisfenol A:

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Geen huidirritatie

Triethyleen tetramine:

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Werkt bijtend na 3 minuten tot 1 uur blootstelling

3-aminopropyltriethoxysilaan:

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Veroorzaakt brandwonden.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Bestanddelen:

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

Soort: Konijn

Beoordeling: Licht oogirriterende stof

Resultaat: geringe irritatie

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

Soort: Konijn

Beoordeling: Geen oogirritatie

Methode: Richtlijn test OECD 405

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer: 400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

Resultaat: Geen oogirritatie
GLP: ja

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:
Soort: Konijn
Beoordeling: Gevaar voor ernstig oogletsel.
Methode: Richtlijn test OECD 405
Resultaat: Ernstige oogirritatie

diethyleentriamine:
Soort: Konijn
Beoordeling: Bijtend
Resultaat: Bijtend

2-piperazine-1-ylethylamine:
Soort: Konijn
Resultaat: Gevaar voor ernstig oogletsel.

2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol:
Soort: Konijn
Beoordeling: Bijtend
Resultaat: Bijtend

bisfenol A:
Soort: Konijn
Methode: Richtlijn test OECD 405
Resultaat: Onomkeerbare effecten aan de ogen

Triethyleen tetramine:
Soort: Konijn
Beoordeling: Bijtend
Methode: Richtlijn test OECD 404
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-(piperazinyloxy)amino) butyl getermine:
Blootstellingsroute: Huid
Soort: Cavia
Methode: Richtlijn test OECD 406
Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:
Testtype: Maximalisatietest
Blootstellingsroute: Huid
Soort: Cavia
Methode: Richtlijn test OECD 406

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

Resultaat: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:

Testtype: LLNA (Local Lymph Node Assay)

Blootstellingsroute: Aanraking met de 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.

Dietheentriamine:

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Muis

Methode: Richtlijn test OECD 429

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Opmerkingen: Veroorzaakt sensibilisering.

Blootstellingsroute: Ademhalingswegen

Soort: Muis

Resultaat: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de ademwegen.

1-Piperazineethanamine:

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

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

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: negatief

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

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

4,4'-isopropylideendifenol:

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Muis

Methode: Richtlijn test OECD 429

Resultaat: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Mensen

Beoordeling: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Resultaat: Veroorzaakt sensibilisering.

Triethyleen tetramine:

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

3-aminopropyltriethoxysilaan:

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

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

Bestanddelen:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:
Beoordeling: Kan schadelijk zijn bij inslikken of inademen.
Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:
Beoordeling: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Mutageniteit in geslachtscellen

Bestanddelen:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:
Genotoxiciteit in vitro : Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
Onderzoeksoorten: Chinese hamstereierstokcellen
Concentratie: 9.5 - 60 µg/L
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 473
Resultaat: negatief

: Testtype: Ames-test
Onderzoeksoorten: 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
Onderzoeksoorten: muislymfoomcellen
Concentratie: 40 - 60 mg/ml
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: negatief

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:
Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro
Onderzoeksoorten: muislymfoomcellen
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: negatief

: Testtype: Test microkern
Onderzoeksoorten: Menselijke lymfocyten

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017
		400001009113	

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

: Testtype: Ames-test
Onderzoeksoorten: Salmonella typhimurium
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: negatief

2-piperazine-1-ylethylamine:
Genotoxiciteit in vitro

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

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

: metabolische activering: negatief
Methode: Richtlijn test OECD 482
Resultaat: negatief

2,4,6-tri(dimethylaminomethyl)fenol:
Genotoxiciteit in vitro

: Concentratie: 5000 ug/plate
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

bisfenol A:
Genotoxiciteit in vitro

: metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: negatief

Triethyleen tetramine:
Genotoxiciteit in vitro

: Concentratie: 0 - 200 µg/L

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

metabolische activering: negatief
Methode: Richtlijn test OECD 482
Resultaat: negatief

3-aminopropyltriethoxysilaan:

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

Bestanddelen:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

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

diethyleentriamine:

Genotoxiciteit in vivo : Type cel: Somatisch
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 85 - 850 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Methode van applicatie: Oraal
Resultaat: negatief

2-piperazine-1-ylethylamine:

Genotoxiciteit in vivo : Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie
Dosis: 175 - 560 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

bisfenol A:

Genotoxiciteit in vivo : Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Triethyleen tetramine:

Genotoxiciteit in vivo : Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie
Dosis: 0 - 600 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

3-aminopropyltriethoxysilaan:

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017
		400001009113	

Genotoxiciteit in vivo : Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Bestanddelen:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:
Mutageniteit in : Uit proeven met celculturen van bacteriën of zoogdieren zijn
geslachtscellen- Beoordeling geen mutagene effecten gebleken.

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:
Mutageniteit in : Uit in-vitrotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.
geslachtscellen- Beoordeling

Mutageniteit in : Geen gegevens beschikbaar
geslachtscellen- Beoordeling

Kankerverwekkendheid

Bestanddelen:

diethyleentriamine:
Soort: Muis, (han)
Methode van applicatie: Huid
Dosis: 56.3 mg/kg
Behandelingsfrequentie: 3 dagelijks
Resultaat: negatief

bisfenol A:
Soort: Rat, (mannelijk en vrouwelijk)
Methode van applicatie: Oraal
Blootstellingstijd: 103 weken
Behandelingsfrequentie: 7 dagelijks
Resultaat: negatief

Triethyleen tetramine:
Soort: Muis, (han)
Methode van applicatie: Huid
Dosis: 42 mg/kg
Behandelingsfrequentie: 3 dagelijks
Methode: Richtlijn test OECD 451
Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid - : Geen gegevens beschikbaar
Beoordeling

Giftigheid voor de voortplanting

Bestanddelen:

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:
Effecten op de : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
vruchtbaarheid Methode van applicatie: Oraal

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

Dosis: 0, 100, 300, 1000 mg/kg bw/d
 Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week
 Algemene toxiciteit bij ouders: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 1 000 mg/kg lichaamsgewicht
 Methode: Richtlijn test OECD 422
 Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.

diethyleentriamine:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: Oraal
 Algemene toxiciteit bij ouders: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 30 mg/kg nat gewicht
 Methode: Richtlijn test OECD 421
 Resultaat: positief

2-piperazine-1-ylethylamine:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: Oraal
 Methode: Richtlijn test OECD 422
 Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

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

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: Oraal
 Methode: Richtlijn test OECD 422
 Opmerkingen: Er zijn geen nadelige effecten gerapporteerd

bisfenol A:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
 Methode van applicatie: Oraal
 Methode: Richtlijn test OECD 416
 Resultaat: Er zijn embryotoxische effecten en schadelijke effecten bij het nageslacht waargenomen.

Bestanddelen:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

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.

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

diethyleentriamine:

Soort: Rat
Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 100 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 421
Resultaat: Geen bijwerkingen.

2-piperazine-1-ylethylamine:

Testtype: Embryonale en foetale ontwikkeling
Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 100 mg/kg lichaamsgewicht
Embryo-foetale toxiciteit.: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 1 000 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Testtype: Vruchtbaarheid / vroeg-embryonale ontwikkeling
Soort: Konijn, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 75 mg/kg lichaamsgewicht
Embryo-foetale toxiciteit.: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 75 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Teratogeniteit en ontwikkelingstoxiciteit

bisfenol A:

Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: < 160 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 416
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Triethyleen tetramine:

Soort: Rat
Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: > 750 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Konijn
Methode van applicatie: Huid
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 125 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Bestanddelen:

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer: 400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

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

2-piperazine-1-ylethylamine:

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Enig bewijsmateriaal voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de ontwikkeling; deze zijn gebaseerd op dierproeven.

bisfenol A:

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Op basis van dierproeven is er duidelijk bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid.

STOT bij eenmalige blootstelling

Bestanddelen:

diethyleentriamine:

Doelorganen: Ademhalingswegen

Beoordeling: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

bisfenol A:

Beoordeling: De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaangiftig, enkelvoudige blootstelling, categorie 3 met luchtwegirritatie.

STOT bij herhaalde blootstelling

Bestanddelen:

2-piperazine-1-ylethylamine:

Blootstellingsroute: Inademing

Doelorganen: Ademhalingswegen

Beoordeling: Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

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

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 1000 mg/kg

NOAEL: 1 000 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 14 days Aantal blootstellingen: Once daily

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

Dosis: 0, 100, 300, 1000 mg/kg bw/d
Groep: ja
Methode: Richtlijn test OECD 422
Doelorganen: Lever

diethyleentriamine:
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
: 70 - 80
Methode van applicatie: Inslikken
Testatmosfeer: dampen
Blootstellingstijd: 360 hAantal blootstellingen: 7 d
Methode: Subchronische toxiciteit

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL: 114
Methode van applicatie: Aanraking met de huid
Blootstellingstijd: 9 600 hAantal blootstellingen: 6 d
Methode: Chronische toxiciteit

2-piperazine-1-ylethylamine:
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL: 152
Methode van applicatie: Oraal
Blootstellingstijd: 28 dMethode: Richtlijn test OECD 422

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL: > 1000
Methode van applicatie: Aanraking met de huid
Blootstellingstijd: 29 dAantal blootstellingen: 6h/application, 5d/week
Methode: Richtlijn test OECD 410

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
: 0,2
Methode van applicatie: Inademing
Blootstellingstijd: 90 dAantal blootstellingen: 6h/d, 5d/week
Methode: Richtlijn test OECD 413
Doelorganen: Ademhalingswegen
Beoordeling: De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling, categorie 1.

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
: 53,3
Methode van applicatie: Inademing
Blootstellingstijd: 90 dAantal blootstellingen: 6h/d, 5d/week
Methode: Richtlijn test OECD 413

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

bisfenol A:

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer: 400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

Soort: Hond, mannelijk en vrouwelijk
: 75 mg/kg, 10
Methode van applicatie: Inslikken
Testatmosfeer: stof/nevel
Blootstellingstijd: 2 160 hAantal blootstellingen: 7 d
Methode: Subchronische toxiciteit

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
LOAEL: 600 mg/kg
Methode van applicatie: Inslikken
Blootstellingstijd: 672 hAantal blootstellingen: 7 d
Methode: Subchronische toxiciteit

Triethyleen tetramine:
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL: 50 mg/kg
Methode van applicatie: Inslikken
Blootstellingstijd: 26 WeeksAantal blootstellingen: 7 d
Methode: Subchronische toxiciteit

3-aminopropyltriethoxysilaan:
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL: 200 mg/kg
Methode van applicatie: Inslikken
Blootstellingstijd: 2 160 hMethode: Subchronische toxiciteit

Bestanddelen:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:
Toxiciteit bij herhaalde : Kan schadelijk zijn bij inslikken of inademen.
toediening - Beoordeling Bij chronische giftigheidonderzoeken zijn geen gevaarlijke
effecten waargenomen.

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:
Toxiciteit bij herhaalde : Bij chronische giftigheidonderzoeken zijn geen
toediening - Beoordeling gevaarlijke effecten waargenomen.

Aspiratiesgiftigheid

Bestanddelen:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:
Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt.

Ervaring met blootstelling van mensen

Algemene informatie: Geen gegevens beschikbaar

Inademing: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de huid: Geen gegevens beschikbaar

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer: 400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

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- 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

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

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: Aquatische toxiciteit is onwaarschijnlijk dankzij geringe oplosbaarheid.

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: Aquatische toxiciteit is onwaarschijnlijk dankzij geringe oplosbaarheid.

EL50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1,7 mg/l

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

		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 waterm) Testtype: semi-statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 202
M-factor (Chronische aquatische toxiciteit)	:	
	:	1
Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:		
Toxiciteit voor vissen	:	LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): 7,07 mg/l Blootstellingstijd: 96 h Methode: Richtlijn test OECD 203
Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren	:	EC50 (Daphnia magna (grote waterm)): 7,07 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Testtype: statische test Methode: OECD testrichtlijn 202
Toxiciteit voor algen	:	EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 4,34 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 201
	:	EC10 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 1,78 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Testtype: statische test Methode: OECD testrichtlijn 201
Toxiciteit voor micro-organismen	:	EC50 (actief slib): 384 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Testtype: statische test

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

Methode: OECD testrichtlijn 209

diethyleentriamine:

Toxiciteit voor vissen

: LC50 : 430 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: semi-statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.1.

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote waterm)): 32 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor algen

: EbC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 1 164 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor vissen
(Chronische toxiciteit)

: NOEC: 10 mg/l
Blootstellingstijd: 28 d
Testtype: semi-statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 210

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)

: NOEC: 5,6 mg/l
Blootstellingstijd: 21 d
Soort: Daphnia magna (grote waterm)
Testtype: semi-statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.20.

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen

: EC50: > 1 000 mg/kg
Blootstellingstijd: 56 d
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)
Methode: Richtlijn test OECD 222

Ecotoxicologie Beoordeling
Acute aquatische toxiciteit

: Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

2-piperazine-1-ylethylamine:

Toxiciteit voor vissen

: LC50 : 2 190 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote waterm)): 58 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 202
Opmerkingen: Schadelijk voor in het water levende

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Toxiciteit voor algen : EC50 (Selastrum capricornutum (groene alg)): > 1 000 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : LC50: 712 mg/kg
Blootstellingstijd: 56 d
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)
Methode: Richtlijn test OECD 222

NOEC: 500 mg/kg
Blootstellingstijd: 56 d
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)
Methode: Richtlijn test OECD 222

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

Ecotoxicologie Beoordeling Chronische aquatische toxiciteit

: Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

bisfenol A:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 7,5 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 : 3,9 - 10,2 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h

(Ceriodaphnia dubia (watervlo)):

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

- Toxiciteit voor algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 2,5 - 3,1 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
- Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,016 mg/l
Blootstellingstijd: 444 d
Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)
Testtype: doorstroomtest
Proefstof: Zoetwater
Methode: EPA OPPTS 850.1500
Opmerkingen: Vergiftig voor in het water levende organismen.
- M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 1
- Ecotoxicologie Beoordeling Chronische aquatische toxiciteit : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- Triethyleen tetramine:
Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 330 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: EPA OTS 797.1400
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote waterm)): 31,1 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.2.
- Toxiciteit voor algen : ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 20 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: semi-statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201
- Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (actief slib): 800 mg/l
Blootstellingstijd: 0,5 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : EC10: 1,9 mg/l
Blootstellingstijd: 21 d
Soort: Daphnia magna (grote waterm)
Testtype: semi-statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 202
- Ecotoxicologie Beoordeling Acute aquatische toxiciteit : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

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 waterm)): 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.

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

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

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
Entstof: actief slib
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 0 - 70 %
Blootstellingstijd: 74 d
Methode: OECD-testrichtlijn 301 B

diethyleentriamine:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 87 %

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgave: 17.02.2017

- Blootstellingstijd: 21 d
Methode: Richtlijn test OECD 301D
- Fotodegradatie : Testtype: Lucht
Snelheidsconstante: 500000
Afbreking (directe fotolyse): 50 %
- 2-piperazine-1-ylethylamine:
Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 0 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301F
- Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) : 5 mg/l
Incubatietijd: 5 d
- Chemisch zuurstofverbruik (CZV) : 560 mg/l
- Fotodegradatie : Testtype: Lucht
Afbreking (directe fotolyse): 50 %

Testtype: Water
- 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
- bisfenol A:
Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 1 - 2 %
Blootstellingstijd: 28 d
- Triethyleen tetramine:
Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 0 %
Blootstellingstijd: 162 d
Methode: Richtlijn test OECD 301D

Entstof: actief slib
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 20 %
Blootstellingstijd: 84 d
Methode: Richtlijn test OECD 302 A
- 3-aminopropyltriethoxysilaan:
Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

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:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

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

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

Dimer fatty acid (c18) polyamidoamine resin:

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 77,4
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : log Pow: 10,34
Methode: OECD testrichtlijn 117

diethyleentriamine:

Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)
Blootstellingstijd: 42 d
Bioconcentratiefactor (BCF): 0,3 - 6,3
Proefstof: Zoetwater
Methode: doorstroomtest
Opmerkingen: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : log Pow: -1,58 (20 °C)
pH: 7

2-piperazine-1-ylethylamine:

Bioaccumulatie : Soort: Vis
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : log Pow: -1,48 (20 °C)

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

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

Triethyleen tetramine:

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water : log Pow: -2,65 (20 °C)
Methode: OECD testrichtlijn 117

3-aminopropyltriethoxysilaan:

Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

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:

naphthalene, bis(1-methylethyl)-:

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 36108
Methode: QSAR

diethyleentriamine:

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 19111

2-piperazine-1-ylethylamine:

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: circa 37000

Triethyleen tetramine:

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

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

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product : Afval niet naar de riolering laten aflopen.
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

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

IATA

14.1 VN-nummer	: UN 2735
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	: Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (DIETHYLENE TRIAMINE, DIISOPROPYLNAPHTHALENE)
14.3 Transportgevarenklasse(n)	: 8
14.4 Verpakkingsgroep	: II
Etiketten	: Corrosive
Verpakkingsvoorschrift (vrachtliegtuig)	: 855
Verpakkingsvoorschrift (passagiersliegtuig)	: 851

IMDG

14.1 VN-nummer	: UN 2735
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DIETHYLENE TRIAMINE, DIISOPROPYLNAPHTHALENE)
14.3 Transportgevarenklasse(n)	: 8
14.4 Verpakkingsgroep	: II
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. (DIETHYLENE TRIAMINE, DIISOPROPYLNAPHTHALENE)
14.3 Transportgevarenklasse(n)	: 8
14.4 Verpakkingsgroep	: II
Etiketten	: 8
14.5 Milieugevaren	
Milieugevaarlijk	: ja

RID

14.1 VN-nummer	: UN 2735
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	: POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer: 400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

(DIETHYLENE TRIAMINE, DIISOPROPYLNAPHTHALENE)

14.3 : 8

Transportgevaarklasse(n)

14.4 Verpakkingsgroep : II

Etiketten : 8

14.5 Milieugevaar

Milieugevaarlijk : ja

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 : bisfenol A
voor autorisatie (Artikel 59).

Andere verordeningen:

Houd rekening met richtlijn 92/85/EEC betreffende de bescherming van het moederschap of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

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

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

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

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 Chemischeveiligheidsbeoordeling

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.
H311	: Giftig bij contact met de huid.
H312	: Schadelijk bij contact met de huid.
H314	: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	: Veroorzaakt huidirritatie.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	: Dodelijk bij inademing.
H335	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H360F	: Kan de vruchtbaarheid schaden.
H361d	: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	: Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H400	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
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 Acute	: Acute aquatische toxiciteit
Aquatic Chronic	: Chronische aquatische toxiciteit
Asp. Tox.	: Gevaar bij inademing
Eye Dam.	: Ernstig oogletsel
Eye Irrit.	: Oogirritatie
Repr.	: Giftigheid voor de voortplanting
Skin Corr.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Irrit.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	: Huidsensibilisering
STOT RE	: Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling
STOT SE	: Specifieke doelorgaantoxiciteit - eenmalige blootstelling

Nadere informatie

Classificatie van het preparaat:

Classificatieprocedure:

ARALDITE® 2031 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	17.02.2017	ebladnummer: 400001009113	Datum van eerste uitgifte: 17.02.2017

Acute Tox. 4	H332	Calculatiemethode
Skin Corr. 1B	H314	Calculatiemethode
Eye Dam. 1	H318	Calculatiemethode
Skin Sens. 1	H317	Calculatiemethode
Repr. 1B	H360F	Calculatiemethode
STOT RE 2	H373	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 2	H411	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.