

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® 2013-1 RESIN

Unieke Formule-identificatie (UFI) : USR5-W0KM-800P-183N

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Epoxybestanddelen

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Adres : Everslaan 45
3078 Everberg
België

Telefoon : +41 61 299 20 41
Telefax : +40 61 299 20 40

Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300
NVIC: 088 755 8000. Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315: Veroorzaakt huidirritatie.

Oogirritatie, Categorie 2 H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Huidsensibilisering, Categorie 1 H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4	Herzieningsdatum: 08.10.2021	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009962	Datum laatste uitgave: 05.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2

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

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

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

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

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

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

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

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten

2.3 Andere gevaren

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

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

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4 Herzieningsdatum: 08.10.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009962 Datum laatste uitgave: 05.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFEDGE)	- - 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 specifieke concentratiegrenzen Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 10 - < 20
oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten	68609-97-2 271-846-8 603-103-00-4 01-2119485289-22	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
Symptomatisch behandelen.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- 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.

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	ebladnummer: 400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

- 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.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Kooldioxide (CO₂)
Koolmonoxide
Koolstofdioxide
Gehalogeneerde verbindingen
Metaaloxiden

5.3 Advies voor brandweerlieden

- Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.
- Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel**6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**

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

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

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

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Advies voor veilige hantering : Dampen/stof niet inademen.
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.
Mensen die gevoelig zijn voor huidsensibiliseringsproblemen of astma, allergieën, chronische of terugkerende ademhalingsaandoeningen, mogen niet werkzaam zijn in processen waarbij dit mengsel wordt gebruikt.

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

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

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

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

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4 Herzieningsdatum: 08.10.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009962 Datum laatste uitgave: 05.06.2018
Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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.
Niet van toepassing

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

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
epoxy-hars op basis van bisfenol F	Werknemers	Huid	Acute - plaatselijke effecten	0,0083 mg/cm ²
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	104,15 mg/kg
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	29,39 mg/m ³
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	62,5 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	8,7 mg/m ³
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	6,25 mg/kg
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,93 mg/m ³
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,75 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,87 mg/m ³
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,0893 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4 Herzieningsdatum: 08.10.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009962 Datum laatste uitgave: 05.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

				Ig/dag
oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	3,6 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	1 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,87 mg/m3
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,93 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,75 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,87 mg/m3
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,0893 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg lg/dag
Titaanoxide	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	10 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	700 mg/kg lg/dag
bariumsulfaat	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	10 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	10 mg/m3
	Consumptief gebruik	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	10 mg/m3
	Consumptief gebruik	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	13000 mg/kg
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFEDGE)	Werknemers	Huid	Acute - plaatselijke effecten	0,0083 mg/cm2
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	104,15 mg/kg
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	29,39 mg/m3
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	62,5 mg/kg lg/dag

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4 Herzieningsdatum: 08.10.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009962 Datum laatste uitgave: 05.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	8,7 mg/m ³
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	6,25 mg/kg lg/dag
oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	3,6 mg/m ³
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	1 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,87 mg/m ³
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
epoxy-hars op basis van bisfenol F	Zoetwater	0,003 mg/l
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0003 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,0254 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,294 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,0294 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,237 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan	Zoetwater	0,006 mg/l
	Zeewater	0,001 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,341 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,034 mg/kg droog gewicht (d.g.)

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4 Herzieningsdatum: 08.10.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009962 Datum laatste uitgave: 05.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

	Bodem	0,065 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Doorvergiftiging	11 mg/kg
oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten	Zoetwater	0,106 mg/l
	Zeewater	0,011 mg/l
	Zoetwater - intermitterend	0,072 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Zoetwater afzetting	307,16 mg/kg
	Zeeafzetting	30,72 mg/kg
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Zoetwater	0,006 mg/l
	Zeewater	0,001 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,341 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,034 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	0,065 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Doorvergiftiging	11 mg/kg
Titaanoxide	Zeewater	0,0184 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	1000 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater	0,184 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeeafzetting	100 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
	Bodem	100 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	100 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,193 mg/l

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4 Herzieningsdatum: 08.10.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009962 Datum laatste uitgave: 05.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

	Beoordelingsfactoren	
bariumsulfaat	Zoetwater	115 µg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	62,2 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	600,4 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
	Bodem	207,7 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFEDGE)	Zoetwater	0,003 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Intermitterend gebruik/intermitterende emissie	0,0254 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,294 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,0294 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,237 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten	Zoetwater	0,106 mg/l
	Zeewater	0,011 mg/l
	Zoetwater - intermitterend	0,072 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Zoetwater afzetting	307,16 mg/kg
	Zeeafzetting	30,72 mg/kg

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4 Herzieningsdatum: 08.10.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009962 Datum laatste uitgave: 05.06.2018
Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Fysische staat : pasta
- Kleur : grijs

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.4	08.10.2021	400001009962	05.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

Geur	:	licht
Geurdrempelwaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	:	6 (25 °C) Concentratie: 500 g/l
Smelt-/vriespunt	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt	:	> 200 °C
Vlampunt	:	180 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup, gesloten beker
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	:	< 0,001 hPa (20 °C)
Relatieve dampdichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	:	1,4 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	:	
Viscositeit, dynamisch	:	380 000 - 720 000 mPa,s (25 °C)

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Geen specifieke gevaren te noemen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Niets bekend.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : Kooldioxide
koolstofmonoxide
Halogenated compounds

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit

Bestanddelen:

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

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

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

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 420

Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

Opmerkingen: Tot deze dosis is geen mortaliteit vastgesteld.

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, man): circa 26,8 g/kg
Methode: Overige richtlijnen

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	ebladnummer: 400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

Bestanddelen:

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Acute toxiciteit bij inademing : LC0 (Rat): > 0,15 mg/l
Blootstellingstijd: 7 h
Testatmosfeer: dampen
Methode: Overige richtlijnen

Bestanddelen:

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

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

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

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

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Acute dermale toxiciteit : (Konijn, man): > 4 000 mg/kg, 4,5 ml/kg
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

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

Huidcorrosie/-irritatie**Bestanddelen:**

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

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

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

Soort: Konijn
Blootstellingstijd: 4 h
Beoordeling: Irriterend voor de huid.
Methode: Richtlijn test OECD 404
Resultaat: Irriterend voor de huid.

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Soort: Konijn
Blootstellingstijd: 24 h
Methode: Acute dermale toxiciteit
Resultaat: Irriterend voor de huid.

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	ebladnummer: 400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Bestanddelen:

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

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Geen oogirritatie

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

Soort: Konijn

Beoordeling: Irriterend voor de ogen.

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Irriterend voor de ogen.

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Soort: Konijn

Beoordeling: Geen oogirritatie

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: geringe irritatie

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Bestanddelen:

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

Testtype: Lokale lymfkliertest (LLNA)

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Muis

Methode: Richtlijn test OECD 429

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

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

Testtype: Lokale lymfkliertest (LLNA)

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Muis

Methode: Richtlijn test OECD 429

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

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Testtype: Buehlertest

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Methode: OPPTS 870.2600

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

Mutageniteit in geslachtscellen

Bestanddelen:

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

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie

Methode: Richtlijn test OECD 471

Resultaat: positief

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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

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

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

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro
Teststelsel: muislymfocytcellen
metabolische activering: zonder stofwisselingsactivatie
Resultaat: positief

: Testtype: proef omgekeerde mutatie
Teststelsel: Salmonella typhimurium
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Mutageniteit (Salmonella typhimurium - terugmutatietest)
Resultaat: negatief

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: Ames-test
Teststelsel: Salmonella typhimurium
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: positief

: Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen
Concentratie: 0,5 - 5.000 µg/mL
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: negatief

Bestanddelen:

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

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

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:
Genotoxiciteit in vivo : Testtype: in vivo proef
Onderzoeksoorten: Muis (man)
Type cel: Kiemcellen
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 3333, 10000 mg/kg
Resultaat: negatief

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

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:
Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef
Onderzoeksoorten: Muis (mannelijk en vrouwelijk)
Type cel: Beenmerg
Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie
Blootstellingstijd: 24 hr, 48 hr, and 72 hr
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid

Bestanddelen:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:
Soort: Rat, man
Methode van applicatie: Oraal
Blootstellingstijd: 24 maand(en)
Dosis: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week
Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 15 mg/kg lg/dag
Methode: Richtlijn test OECD 453
Resultaat: negatief
Doelorganen: Spijsverteringsorganen

Soort: Muis, man

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016
		400001009962	

Printdatum 01.03.2023

Methode van applicatie: Huid
Blootstellingstijd: 24 maand(en)
Dosis: 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day
Behandelingsfrequentie: 3 dagen / week
No Observed Effect Level: 0,1 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 453
Resultaat: negatief
Doelorganen: Spijsverteringsorganen

Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Huid
Blootstellingstijd: 24 maand(en)
Dosis: 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day
Behandelingsfrequentie: 5 dagen / week
No Observed Effect Level: 100 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 453
Resultaat: negatief

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

Soort: Rat, vrouwtjes
Methode van applicatie: Oraal
Blootstellingstijd: 24 maand(en)
Dosis: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week
No Observed Effect Level: 2 mg/kg lg/dag
Methode: Richtlijn test OECD 453
Resultaat: negatief
Doelorganen: Spijsverteringsorganen

Kankerverwekkendheid - : Geen gegevens beschikbaar
Beoordeling

Giftigheid voor de voortplanting**Bestanddelen:**

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropaan en fenol (BPFDE):
Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 mg/kg/
Duur van een enkele behandeling: 238 d
Algemene toxiciteit bij ouders: No Observed Effect Level: 750
Algemene toxiciteit F1: No Observed Effect Level: 750 mg/kg
lichaamsgewicht
Algemene toxiciteit F2: NOAEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.4	08.10.2021	400001009962	05.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

Methode: Richtlijn test OECD 416
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.
GLP: ja
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

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

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

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Huid
Duur van een enkele behandeling: 13 Weeks
Behandelingsfrequentie: 5 dagen / week
Algemene toxiciteit bij ouders: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 100 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 411

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

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

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

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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

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

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Huid
Duur van een enkele behandeling: 6 h
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 200 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 200 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Konijn, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 40, 125, 375 Milligram per kilogram
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 375 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 375 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:

Formaldehyde, oligomere reactieproducten met 1-chloor-2,3-epoxypropan en fenol (BPFDE):
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

NOAEL: 250 mg/kg
Methode van applicatie: Inslikken
Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: 7 d
Methode: Subchronische toxiciteit

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

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL: 50 mg/kg
Methode van applicatie: oraal (gedwongen voeding)
Blootstellingstijd: 14 WeeksAantal blootstellingen: 7 d
Dosis: 0, 50, 250, 1000 mg/kg/day
Methode: Richtlijn test OECD 408

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

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

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOEL: 1 mg/kg
LOAEL: 10 mg/kg
Methode van applicatie: Aanraking met de huid
Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: 5 days/week for 13 weeks
Methode: Richtlijn test OECD 411

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

Aspiratiesgiftigheid

Geen gegevens beschikbaar

11.2 Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Product:

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

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4	Herzieningsdatum: 08.10.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009962	Datum laatste uitgave: 05.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

Ervaring met blootstelling van mensen

Algemene informatie: Geen gegevens beschikbaar

Inademing: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de huid: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de ogen: Geen gegevens beschikbaar

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

Nadere informatie

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddelen:

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

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Vis): 2,54 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Proefstof: Zoetwater
Methode: Berekeningsmethode

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 2,55 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Methode: Berekeningsmethode

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): > 1,8 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Analytisch volgen: ja
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.4	08.10.2021	400001009962	05.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

GLP: nee

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l
 Blootstellingstijd: 3 h
 Testtype: statische test
 Analytisch volgen: nee
 Proefstof: Zoetwater
 GLP: nee

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,3 mg/l
 Blootstellingstijd: 21 d
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Testtype: semi-statische test
 Analytisch volgen: nee
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 211
 GLP: ja
 Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

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

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

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

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

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

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l
 Blootstellingstijd: 3 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,3 mg/l
 Blootstellingstijd: 21 d
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Testtype: semi-statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 211

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.4	08.10.2021	400001009962	05.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Toxiciteit voor vissen : LL50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): > 100 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: semi-statische test
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EL50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 7,2 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : IC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 843,75 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l
Blootstellingstijd: 3 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 209

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

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

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

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

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

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

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 7,1 d (25 °C)

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	ebladnummer: 400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
Entstof: actief slib
Concentratie: 100 mg/l
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 87 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301F

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

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

Bioaccumulatie : Soort: Vis
Bioconcentratiefactor (BCF): 150
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

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

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:
Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 31
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Verdelingscoëfficiënt: n-
octanol/water : log Pow: 3,242 (25 °C)
pH: 7,1
Methode: OECD testrichtlijn 117

oxiraan, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl]-derivaten:

Verdelingscoëfficiënt: n-
octanol/water : log Pow: 3,77 (20 °C)
Methode: Richtlijn test OECD 107

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

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

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

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:
Distributie in en tussen : Koc: 445
milieucompartimenten

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.4	08.10.2021	400001009962	05.06.2018
			Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product:

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

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Product:

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

12.7 Andere schadelijke effecten

Product:

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

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

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

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

ADN : UN 3082
ADR : UN 3082
RID : UN 3082

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016
		400001009962	

Printdatum 01.03.2023

IMDG : UN 3082**IATA** : UN 3082**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN****ADN** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)**ADR** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)**RID** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
N.O.S.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)**IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(BISPHENOL A EPOXY RESIN, BISPHENOL F EPOXY RESIN)**14.3 Transportgevarenklasse(n)****ADN** : 9**ADR** : 9**RID** : 9**IMDG** : 9**IATA** : 9**14.4 Verpakkingsgroep****ADN**
Verpakkingsgroep : III
Classificatiecode : M6
Gevarenidentificatienr. : 90
Etiketten : 9**ADR**
Verpakkingsgroep : III
Classificatiecode : M6
Gevarenidentificatienr. : 90
Etiketten : 9
Tunnelrestrictiecode : (-)**RID**
Verpakkingsgroep : III
Classificatiecode : M6
Gevarenidentificatienr. : 90
Etiketten : 9**IMDG**
Verpakkingsgroep : III

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4 Herzieningsdatum: 08.10.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009962 Datum laatste uitgave: 05.06.2018
Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

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

IATA (Vracht)

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

IATA (Passagier)

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

14.5 Milieugevaren

ADN

Milieugevaarlijk : nee

ADR

Milieugevaarlijk : ja

RID

Milieugevaarlijk : ja

IMDG

Mariene verontreiniging : ja

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

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

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

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

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : A2 Vergiftig voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie 1.4	Herzieningsdatum: 08.10.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009962	Datum laatste uitgave: 05.06.2018 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

veroorzaken.

Saneringsinspanning : A

Andere verordeningen:

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

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

- DSL : Deze stof bevat een of meerdere bestanddelen die voorkomen op de Canadese NDSL-lijst.
- AIIC : Op of overeenkomstig de lijst
- NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst
- ENCS : Op of overeenkomstig de lijst
- KECI : Niet overeenkomstig de lijst
- PICCS : Niet overeenkomstig de lijst
- IECSC : Op de hoogte gesteld. Mag alleen door de kennisgevers worden geïmporteerd / gefabriceerd. Neem voor meer informatie contact op met uw Huntsman-vertegenwoordiger.
- TCSI : Op of overeenkomstig de lijst
- TSCA : Op of in overeenstemming met het actieve bestanddeel van het TSCA inventory van chemische stoffen

Inventarisaties

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

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

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

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	400001009962	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016

Printdatum 01.03.2023

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van de H-verklaringen

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

Volledige tekst van andere afkortingen

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

Nadere informatie

Classificatie van het preparaat:

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

Classificatieprocedure:

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

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

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

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

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

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

GEEN PERSOON OF ORGANISATIE, BEHALVE EEN DAARTOE BEVOEGDE HUNTSMAN WERKNEMER, IS BEVOEGD OM INFORMATIEBLADEN VOOR HUNTSMAN PRODUCTEN TE VOORZIEN OF BESCHIKBAAR TE STELLEN. INFORMATIEBLADEN AFKOMSTIG VAN

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EG) Nr. 1907/2006

HUNTSMAN

Enriching lives through innovation

ARALDITE® 2013-1 RESIN

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.06.2018
1.4	08.10.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2016
		400001009962	

Printdatum 01.03.2023

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

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 25.04.2019
1.3	21.09.2020	400001016024	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

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

Handelsnaam : ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Unieke Formule-identificatie (UFI) : KMS5-Y0GK-A00M-NNX9

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Verharder

Aanbevolen beperkingen voor gebruik : Alleen voor bedrijfsmatige toepassing.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA
Adres : Everslaan 45
3078 Everberg
België

Telefoon : +41 61 299 20 41
Telefax : +40 61 299 20 40

Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : Global_Product_EHS_AdMat@huntsman.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen : EUROPE: +32 35 75 1234
France ORFILA: +33(0)145425959
ASIA: +65 6336-6011
China: +86 20 39377888
+86 532 83889090
India: + 91 22 42 87 5333
Australia: 1800 786 152
New Zealand: 0800 767 437
USA: +1/800/424.9300
NVIC: 030 274 88 88. Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1 Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2 H315: Veroorzaakt huidirritatie.

Ernstig oogletsel, Categorie 1 H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	---	--

Printdatum 01.03.2023

Huidsensibilisering, Categorie 1

H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2

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

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H315 Veroorzaakt huidirritatie.
 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
 H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**
 P261 Inademing van nevel of damp vermijden.
 P264 Na het werken met dit product de huid grondig wassen.
 P273 Voorkom lozing in het milieu.
 P280 Draag beschermende handschoenen/ oogbescherming/ gelaatsbescherming.
Maatregelen:
 P305 + P351 + P338 + P310 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen.
 P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

vetzuren, C18 onverzadigde dimeren, polymeren met oliezuur en triethyleentetramine

Aminen, polyethylenepoly-, triethyleentetraminefractie

triëntine

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 21.09.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001016024 Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

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)
Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated), alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines,, polyethylenepoly-, triethyleentetramine fractie,	Niet toegewezen - 01-2119972322-40	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
vetzuren, C18 onverzadigde dimeren, polymeren met oliezuur en triethyleentetramine	68154-62-1 Polymeer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 10 - < 20
Aminen, polyethylenepoly-, triethyleentetraminefractie	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 5 - < 10
Substanties met een blootstellingsgrens voor op de werkplek :			
silica	7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16		>= 1 - < 10

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.
Een arts raadplegen.
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
Symptomatisch behandelen.
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- 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.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

- Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefselschade en blindheid ontstaan.
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.
Contactlenzen uitnemen.
Tijdens spoelen ogen goed open houden.
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.
GEEN braken opwekken.
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Niets bekend.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

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

Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal

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

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

Gevaarlijke verbrandingsproducten : Ammoniak
Koolstofdioxide
Stikstofdioxide (NO_x)

5.3 Advies voor brandweertaken

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

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

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 25.04.2019
1.3	21.09.2020	400001016024	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

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

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

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

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Advies voor veilige hantering : Dampen/stof niet inademen.
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.
Om morsen bij het hanteren te voorkomen de fles in een metalen lekbak plaatsen.
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.
Mensen die gevoelig zijn voor huidsensibiliseringsproblemen 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.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 21.09.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001016024 Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

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

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

7.3 Specifiek eindgebruik

- Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

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

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4 mg/m3
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,54 mg/m3
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,096 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	14 mg/kg lg/dag
triëntine	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	5380 mg/m3
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	0,57 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	1 mg/m3
	Werknemers	Huid	Toxiciteit - Plaatselijke effecten, langdurige blootstelling	0,028 mg/m3

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 21.09.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001016024 Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

	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
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	Zoetwater	0,027 mg/l
	Zeewater	0,003 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	0,13 mg/l
	Zoetwater afzetting	8,572 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,857 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	1,25 mg/kg droog gewicht (d.g.)
triëntine	Zoetwater	190 µg/l
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	95,9 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeewater	38 µg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	200 µg/l

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 21.09.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001016024 Datum laatste uitgave: 25.04.2019
Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

	Beoordelingsfactoren	
	Zeeafzetting	19,2 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	19,1 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	4,25 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Doorvergiftiging	0,18 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Bescherming van de ogen : Oogspoelfles met zuiver water
Nauw aansluitende veiligheidsstofbril
Een gelaatsschermbeschermer en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.
- Bescherming van de handen
Opmerkingen : De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.
- Huid- en lichaamsbescherming : Ondoordringbare kleding
Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
- Bescherming van de ademhalingswegen : Tenzij voldoende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of beoordeling van blootstelling aantoont dat de blootstellingen binnen de aanbevolen blootstellingsrichtlijnen zijn, dient u ademhalingsbescherming te gebruiken.
- Filter type : Soort gecombineerde deeltjes en ammonia/amines (K-P)

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Voorkomen : pasta
- Kleur : beige
- Geur : amine-achtig
- Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- pH : circa 12 (20 °C)
Concentratie: 500 g/l

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 21.09.2020 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001016024 Datum laatste uitgave: 25.04.2019
Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

- Smelt-/vriespunt : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Kookpunt : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Vlampunt : 100 °C
Methode: Pensky-Martens gesloten cup
- Verdampingssnelheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Ontvlambaarheid (vast, gas) : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Verbrandingssnelheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Dampspanning : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Relatieve dampdichtheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Relatieve dichtheid : 0,88 (20 °C)
- Dichtheid : 0,88 g/cm³ (20 °C)
- Oplosbaarheid
Oplosbaarheid in water : 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 : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Viscositeit
Viscositeit, dynamisch : thixotroop
- Ontploffingseigenschappen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Oxiderende eigenschappen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Geen specifieke gevaren te noemen.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen : Niets bekend.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Gevaarlijke ontledingsproducten : ammoniak, watervrij
Aldehydes
Nitrogen oxides (NOx)
koolstofmonoxide
Kooldioxide
Ketones

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

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

Bestanddelen:

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

silica:

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 58,8 mg/l
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: stof/nevel
Methode: Richtlijn test OECD 403

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

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

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

Huidcorrosie/-irritatie

Product:

Beoordeling: Ernstige huidirritatie
Methode: Richtlijn test OECD 404

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Bestanddelen:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

:

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

vetzuren, C18 onverzadigde dimeren, polymeren met oliezuur en triethyleentetramine:
Beoordeling: Irriterend voor de ogen.

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

silica:

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

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Bestanddelen:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

:

Blootstellingsroute: Huid
Soort: Muis
Methode: Richtlijn test OECD 429
Resultaat: Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1A.

vetzuren, C18 onverzadigde dimeren, polymeren met oliezuur en triethyleentetramine:
Beoordeling: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Blootstellingsroute: Huid

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 25.04.2019
1.3	21.09.2020	400001016024	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

Soort: Mensen

Beoordeling: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van overgevoeligheid van de huid bij mensen.

Resultaat: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van overgevoeligheid van de huid bij mensen.

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

Mutageniteit in geslachtscellen

Bestanddelen:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethyleentetramine fraction

:

Genotoxiciteit in vitro : 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: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 487
Resultaat: negatief

Aminen, polyethylenepoly-, triethyleentetraminefractie:

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

silica:

Genotoxiciteit in vitro : 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

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

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 25.04.2019
1.3	21.09.2020	400001016024	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

Bestanddelen:

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

silica:

Genotoxiciteit in vivo : Methode van applicatie: Inademing
Dosis: 50 mg/m³
Resultaat: negatief

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid

Bestanddelen:

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Soort: Muis, man
Dosis: 42 mg/kg
Behandelingsfrequentie: 3 dagelijks
Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: >= 50 mg/kg lg/dag
Methode: Richtlijn test OECD 451
Resultaat: negatief

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

silica:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Blootstellingstijd: 103 weken
Dosis: 1800 - 3200 mg/kg
Behandelingsfrequentie: 7 dagelijks
Methode: Richtlijn test OECD 453
Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 25.04.2019
1.3	21.09.2020	ebladnummer: 400001016024	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

Giftigheid voor de voortplanting

Bestanddelen:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

:

Effecten op de vruchtbaarheid

: Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Methode: Richtlijn test OECD 422
Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.

Bestanddelen:

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Effecten op de ontwikkeling van de foetus

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

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

silica:

Soort: Muis
Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 1 340 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Konijn
Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 1 600 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Rat

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 1 350 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Bestanddelen:

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

STOT bij eenmalige blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

STOT bij herhaalde blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triëthyleentetramine fraction
:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL: 1000 mg/kg
Methode van applicatie: Inslikken
Blootstellingstijd: 6 WeeksAantal blootstellingen: 7 d
Methode: Subacute toxiciteit

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

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

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

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

stoffen.

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

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

silica:
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOEC: 4000 - 4500
Methode van applicatie: Inslikken
Testatmosfeer: stof/nevel
Blootstellingstijd: 13 Weeks Aantal blootstellingen: 7 d
Methode: Richtlijn test OECD 413

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

Aspiratiesgiftigheid

Geen gegevens beschikbaar

Ervaring met blootstelling van mensen

Algemene informatie: Geen gegevens beschikbaar

Inademing: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de huid: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de ogen: Geen gegevens beschikbaar

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

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:

Reaction products of fatty acid dimers and trimers, C18 (unsaturated) alkyl and fatty acids, C18 (unsaturated) alkyl with amines, polyethylenepoly-, triethyleentetramine fraction

:

Toxiciteit voor vissen	:	LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): 7,07 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 watervlo)): 5,18 mg/l Blootstellingstijd: 48 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 202
Toxiciteit voor algen/waterplanten	:	EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 2,43 mg/l Blootstellingstijd: 72 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 201
Toxiciteit voor micro-organismen	:	EC50 (actief slib): 421 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 209
vetzuren, C18 onverzadigde dimeren, polymeren met oliezuur en triethyleentetramine:		
Ecotoxicologie Beoordeling		
Chronische aquatische toxiciteit	:	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Aminen, polyethylenepoly-, triethyleentetraminefractie:		
Toxiciteit voor vissen	:	LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 330 mg/l

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 25.04.2019
1.3	21.09.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
		400001016024	

Printdatum 01.03.2023

- 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 watervlo)): 31,1 mg/l
 Blootstellingstijd: 48 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.2.
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 20 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: semi-statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 201

EC10 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 1,34 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: semi-statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 201
- Toxiciteit voor micro-organismen : NOEC (Bacteriën): >= 100 mg/l
 Blootstellingstijd: 28 d
 Methode: Richtlijn test OECD 216

EC50 (Bacteriën): > 100 mg/l
 Blootstellingstijd: 28 h
 Methode: Richtlijn test OECD 216

EC50 (Bacteriën): 15,7 mg/l
 Blootstellingstijd: 2 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater

NOEC (Bacteriën): 1,3 mg/l
 Blootstellingstijd: 2 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : EC10: 1,9 mg/l
 Blootstellingstijd: 21 d
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Testtype: semi-statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 202
- Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : NOEC: circa 1 000 mg/kg
 Blootstellingstijd: 56 d
 Soort: Eisenia fetida (regenwormen)
 Methode: Richtlijn test OECD 222

EC50: > 1 000 mg/kg

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 25.04.2019
1.3	21.09.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
		400001016024	

Printdatum 01.03.2023

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.

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

silica:

Toxiciteit voor vissen : LL50 (Brachydanio rerio (zebravis)): > 10 000 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor dafnia's en
andere ongewervelde
waterdieren : EL50 (Daphnia magna (grote watervlo)): >= 1 000 mg/l
Blootstellingstijd: 24 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor
algen/waterplanten : EL50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): > 10 000
mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

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

Chemisch zuurstofverbruik
(CZV) : 1 940 mg/g

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 25.04.2019
1.3	21.09.2020	400001016024	Datum van eerste uitgave: 12.01.2016

Printdatum 01.03.2023

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

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

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

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product:

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

12.6 Andere schadelijke effecten

Product:

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu. Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

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

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

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

IATA
14.1 VN-nummer : UN 3082
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 25.04.2019
1.3	21.09.2020	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
		400001016024	

Printdatum 01.03.2023

**modelreglementen van de
VN**

(POLYAMIDE RESIN)

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

Etiketten : Miscellaneous

Verpakkingsvoorschrift : 964

(vrachtvliegtuig)

Verpakkingsvoorschrift : 964

(passagiersvliegtuig)

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

(POLYAMIDE RESIN)

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

Etiketten : 9

EmS Code : F-A, S-F

14.5 Milieugevaren

Milieueverontreiniging : ja

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

(POLYAMIDE 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**

(POLYAMIDE RESIN)

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

Etiketten : 9

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

14.5 Milieugevaren

Milieugevaarlijk : ja

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

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

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

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

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

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

E2 MILIEUGEVAAREN

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : A2 Vergiftig voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Saneringsinspanning : A

Andere verordeningen:

Houd rekening met richtlijn 94/33/EC betreffende de bescherming van jongeren op het werk of striktere nationale wetgeving, indien van toepassing.

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

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

AICS : Op of overeenkomstig de lijst

ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

NZIoC : Op of overeenkomstig de lijst

KECI : Op of overeenkomstig de lijst

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgifte: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 01.03.2023

PICCS : Niet overeenkomstig de lijst

IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

TCSI : Op of overeenkomstig de lijst

TSCA : Op of overeenkomstig de lijst

Inventarisaties

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

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

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

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van de H-verklaringen

H302 : Schadelijk bij inslikken.
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.
H411 : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412 : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van andere afkortingen

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

Nadere informatie

Classificatie van het preparaat:

Skin Irrit. 2 H315

Classificatieprocedure:

Gebaseerd op productgegevens of

ARALDITE® 2013-1 HARDENER

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 21.09.2020	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001016024	Datum laatste uitgave: 25.04.2019 Datum van eerste uitgave: 12.01.2016
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 01.03.2023

Eye Dam. 1	H318	beoordeling Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Skin Sens. 1	H317	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 handelsmerken hierboven zijn eigendom van Huntsman Corporation of een filiaal daarvan.

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