

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 17.11.2021
3.0	26.03.2024	ebladnummer:	Datum van eerste uitgave: 24.04.2015
		400001009403	

Printdatum 02.10.2024

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® 2013 HARDENER

Unieke Formule-identificatie (UFI) : 85JK-R0CF-D00J-4DJH

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Verharder

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

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe) BV  
Adres : Grippenlaan 18  
3300 Tienen  
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)

Acute toxiciteit, Categorie 4 H332: Schadelijk bij inademing.

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

Ernstig oogletsel, Categorie 1 H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgave: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 02.10.2024

Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Giftigheid voor de voortplanting, Categorie 1B	H360F: Kan de vruchtbaarheid schaden.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 1	H410: Zeer 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.  
 H332 Schadelijk bij inademing.  
 H360F Kan de vruchtbaarheid schaden.  
 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
 P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.  
 P273 Voorkom lozing in het milieu.  
 P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.

**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.  
 P308 + P313 NA (mogelijke) blootstelling: een 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  
 2,2'-iminodiethylamine  
 4,4'-isopropylideendifenol  
 Aminen, polyethylenepoly-, triethyleentetraminefractie

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

**Aanvullende etikettering**

Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

**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 (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

Ecologische informatie: Deze substantie/dit mengsel bevat componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu hebben, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

Toxicologische informatie: Deze substantie/het mengsel bevat componenten waarvan wordt aangenomen dat het hormoonontregelende eigenschappen heeft die de menselijke gezondheid aantasten, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

**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 fraction	- -	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
1-methoxypropaan-2-ol	107-98-2 203-539-1 603-064-00-3 01-2119457435-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Centrale zenuwstelsel)	>= 1 - < 10
2,2'-iminodiethylamine	111-40-0 203-865-4 612-058-00-X 01-2119473793-27	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel)	>= 5 - < 10
		Acute	

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

		toxiciteitsschattingen Acute toxiciteit bij inademing (stof/nevel): 0,185 mg/l Acute dermale toxiciteit: 1 045 mg/kg	
4,4'-isopropylideendifenol	80-05-7 201-245-8 604-030-00-0 01-2119457856-23	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360F STOT SE 3; H335 (Ademhalingsstelsel) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 10	>= 3 - < 10
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	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	>= 0,1 - < 0,25

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.
- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen  
Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.  
Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.  
Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

- Bij inademing : Een arts raadplegen na een aanzienlijke blootstelling.  
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 afspoen met water.  
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefselschade en blindheid ontstaan.  
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.  
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.  
Contactlenzen uitnemen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Onmiddellijk braken opwekken en een arts waarschuwen.  
Ademhalingswegen vrijhouden.  
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**

- Gevaren : Veroorzaakt huidirritatie.  
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
Schadelijk bij inademing.  
Kan de vruchtbaarheid schaden.

**4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

- Behandeling : Symptomatisch behandelen.

---

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

**5.1 Blusmiddelen**

- Geschikte blusmiddelen : waterstraal  
Alcoholbestendig schuim  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder
- Ongeschikte blusmiddelen : Wees voorzichtig bij het gebruik van een waterstraal met een hoog volume, aangezien deze zich kan verspreiden en vuur kan verspreiden

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

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

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	---	--

Printdatum 02.10.2024

brandbestrijding

Gevaarlijke  
verbrandingsproducten : Koolstofdioxide  
Stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>)

### 5.3 Advies voor brandweertaken

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

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

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

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Persoonlijke  
voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Zorg voor voldoende ventilatie.  
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 : Met zuur neutraliseren.  
Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur,  
zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel).  
In geschikte en gesloten containers bewaren voor  
verwijdering.

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

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 : Herhaalde of aanhoudende aanraking met de huid kan  
huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken en sensibilisering bij

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

gevoelige personen.  
Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.  
Vorming van aërosol vermijden.  
Dampen/stof niet inademen.  
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Zorg voor voldoende luchtverversing en/of afzuiging op de werkplaats.  
Om morsen bij het hanteren te voorkomen de fles in een metalen lekbak plaatsen.  
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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

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

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

Advies voor gemengde opslag : Niet opslaan in nabijheid van zuren.

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

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

### 8.1 Controleparameters

#### Grenzen blootstelling in beroep

Bestanddelen	CAS-Nr.	Type van de	Controleparameters	Basis
--------------	---------	-------------	--------------------	-------

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

		waarde (Wijze van blootstelling)		
1-methoxypropan-2-ol	107-98-2	TWA	100 ppm 375 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		STEL	150 ppm 568 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Nadere informatie: Identificeert een mogelijk aanzienlijke opname via de huid, Indicatief			
		TGG-8 uur	100 ppm 375 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			
		TGG-15 min	150 ppm 563 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
	Nadere informatie: Huidopname			
4,4'-isopropyldeendifenol	80-05-7	TGG-8 uur (inhaleerbare stofdeeltjes)	2 mg/m <sup>3</sup>	NL WG
		TWA (inhaleerbare fractie)	2 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
	Nadere informatie: Indicatief			
		TWA (inhaleerbare fractie)	2 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
	Nadere informatie: Carcinogene of mutagene agentia			

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

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
2,2'-iminodiethylamine	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	15,4 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	92,1 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	11,4 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Huid	Lange termijn-plaatselijke effecten	1,1 mg/cm <sup>2</sup>
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,6 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Acute - systemische effecten	27,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	4,88 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Huid	Acute - systemische	4,88 mg/kg



**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021      Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

			effecten	lg/dag
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,54 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,096 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	14 mg/kg lg/dag
2,2'-iminodiëthylamine	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	15,4 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	92,1 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	2,6 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	11,4 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Huid	Lange termijn-plaatselijke effecten	1,1 mg/cm <sup>2</sup>
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,6 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Acute - systemische effecten	27,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	4,88 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Huid	Acute - systemische effecten	4,88 mg/kg lg/dag
Silica, amorphous, fumed, cryst.-free	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4 mg/m <sup>3</sup>
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,54 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,096 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	14 mg/kg lg/dag
1-methoxypropan-2-ol	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	369 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	533,5 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	553,5 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	183 mg/kg
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	43,9 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	78 mg/kg
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	33 mg/kg

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021      Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,2'-iminodiethylamine	Zoetwater	0,56 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,32 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	1072 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeewater	0,056 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeeafzetting	107,2 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	6 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Bodem	7,97 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	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.)
1-methoxypropan-2-ol	Zoetwater	10 mg/l
	Zeewater	1 mg/l
	Zoetwater - intermitterend	100 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	100 mg/l
	Zoetwater afzetting	52,3 mg/kg
	Zeeafzetting	5,2 mg/kg
	Bodem	4,59 mg/kg

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

Bescherming van de ogen / het gezicht : Oogspoelfles met zuiver water  
Nauw aansluitende veiligheidsstofbril  
Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.

Bescherming van de handen  
Materiaal : butylrubber  
Doorbraaktijd : > 8 h

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	---	--

Printdatum 02.10.2024

- |                                     |   |   |
|-------------------------------------|---|---|
| Materiaal                           | : | Nitrilrubber  |
| Doorbraaktijd                       | : | 10 - 480 min  |
| Materiaal                           | : | Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)   |
| Doorbraaktijd                       | : | > 8 h   |
| Opmerkingen                         | : | Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak. Neem nota van de informatie geleverd door de fabrikant over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, en speciale werkplekomstandigheden (mechanische belasting, aanrakingstijd).<br>De gekozen veiligheidshandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van de verordening (EU) 2016/425 en de norm En 374, die daarvan is afgeleid. |
| Huid- en lichaamsbescherming        | : | Ondoordringbare kleding<br>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.<br>De uitrusting moet in overeenstemming zijn met EN 14387  |
| Filter type                         | : | Soort gecombineerde deeltjes, ammonia/amines en organische damp (AK-P)  |

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

- |                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| Fysische toestand           | : | pasta   |
| Kleur                       | : | beige   |
| Geur                        | : | amine-achtig  |
| Geurdrempelwaarde           | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Smelt-/vriespunt            | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Kookpunt                    | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |
| Ontvlambaarheid (vast, gas) | : | Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar. |

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

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

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

Vlampunt : 124 °C  
Methode: DIN, Overig, open beker

Zelfontbrandingstemperatuur : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Ontledingstemperatuur : > 200 °C

pH : 12 (25 °C)

Viscositeit : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

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.

Dampspanning : circa 0,04 hPa (20 °C)

Dichtheid : 0,9 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

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

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

Deeltjeskenmerken : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

## 9.2 Overige informatie

Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

### 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

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

#### Acute toxiciteit

Schadelijk bij inademing.

#### Product:

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

Acute toxiciteit bij inademing : Beoordeling: De stof/het mengsel is niet giftig bij het inademen, zoals gedefinieerd in de voorschriften voor gevaarlijke goederen.

Acute toxiciteitsschattingen: 3 mg/l

Blootstellingstijd: 4 h

Testatmosfeer: stof/nevel

Methode: Calculatiemethode

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

#### Bestanddelen:

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

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg

Methode: Richtlijn test OECD 423

Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

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

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

**1-methoxypropaan-2-ol:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 4 016 mg/kg  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.1.  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 7000 ppm  
Blootstellingstijd: 6 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Richtlijn test OECD 403

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B3.  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**2,2'-iminodiethylamine:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, man): 1 553 mg/kg  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: 0,185 mg/l  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Oordeel van experts  
Beoordeling: Het component/mengsel is sterk giftig na kortstondig inhaleren.

LC0 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 0,07 mg/l  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
GLP: ja  
Beoordeling: Het component/mengsel is sterk giftig na kortstondig inhaleren.

LC100 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 0,3 mg/l  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
GLP: ja  
Beoordeling: Het component/mengsel is sterk giftig na kortstondig inhaleren.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): 1 045 mg/kg  
GLP: nee

Acute toxiciteitsschattingen: 1 045 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

**4,4'-isopropylideendifenol:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 - < 5 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 170 mg/m<sup>3</sup>  
Blootstellingstijd: 6 h  
Testatmosfeer: stof/nevel

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, man): circa 6 400 mg/kg  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 1 716,2 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): 1 465,4 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402  
Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmalig contact met de huid.

**Huidcorrosie/-irritatie**

Veroorzaakt huidirritatie.

**Product:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Irriterend  
Resultaat : Irriterend voor de huid.

**Bestanddelen:**

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

Soort : menselijke huid  
Beoordeling : Kan oog- en huidirritatie veroorzaken.  
Methode : Richtlijn test OECD 431  
Resultaat : Kan oog- en huidirritatie veroorzaken.

Soort : menselijke huid  
Beoordeling : Irriterend  
Methode : Richtlijn test OECD 439  
Resultaat : Irriterend voor de huid.

**vetzuren, C18 onverzadigde dimeren, polymeren met oliezuur en triethyleentetramine:**

Beoordeling : Irriterend voor de huid.

**1-methoxypropaan-2-ol:**

Soort : Konijn  
Beoordeling : Geen huidirritatie  
Methode : Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.4.  
Resultaat : Geen huidirritatie

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 17.11.2021
3.0	26.03.2024	400001009403	Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

**2,2'-iminodiethylamine:**

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Veroorzaakt brandwonden.
Resultaat	:	Veroorzaakt brandwonden.
GLP	:	nee

**4,4'-isopropylideendifenol:**

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Geen huidirritatie
Methode	:	Richtlijn test OECD 404
Resultaat	:	Geen huidirritatie
GLP	:	ja

**Aminen, polyethylenepoly-, triethyleentetraminefractie:**

Soort	:	gereconstrueerde menselijke epidermis (RhE)
Beoordeling	:	Veroorzaakt brandwonden.
Methode	:	Richtlijn test OECD 435
Resultaat	:	Werkt bijtend na 3 minuten tot 1 uur blootstelling

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Veroorzaakt brandwonden.
Methode	:	Richtlijn test OECD 404
Resultaat	:	Werkt bijtend na 3 minuten tot 1 uur blootstelling

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**Bestanddelen:**

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

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

**vetzuren, C18 onverzadigde dimeren, polymeren met oliezuur en triethyleentetramine:**

Beoordeling	:	Irriterend voor de ogen.
-------------	---	--------------------------

**1-methoxypropan-2-ol:**

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Geen oogirritatie
Methode	:	Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.5.
Resultaat	:	Geen oogirritatie

**2,2'-iminodiethylamine:**

Soort	:	Konijn
Beoordeling	:	Bijtend
Resultaat	:	Bijtend
GLP	:	nee



## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 17.11.2021
3.0	26.03.2024	400001009403	Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

### **4,4'-isopropylideendifenol:**

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

### **Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:**

Soort	: Konijn
Beoordeling	: Gevaar voor ernstig oogletsel.
Methode	: Richtlijn test OECD 405
Resultaat	: Onomkeerbare effecten aan de ogen

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

#### **Huidsensibilisering**

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

#### **Ademhalingssensibilisatie**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

#### **Bestanddelen:**

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

Beoordeling	: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
-------------	---

### **1-methoxypropan-2-ol:**

Testtype	: Maximalisatietest
Blootstellingsroute	: Huid
Soort	: Cavia
Methode	: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, B.6.
Resultaat	: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

### **2,2'-iminodiëthylamine:**

Blootstellingsroute	: Huid
Soort	: Muis
Beoordeling	: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van middelmatige overgevoeligheid van de huid bij mensen.
Methode	: Richtlijn test OECD 429
Resultaat	: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van middelmatige overgevoeligheid van de huid bij mensen.
GLP	: ja
Opmerkingen	: Veroorzaakt sensibilisering.

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

Blootstellingsroute : Ademhalingswegen  
Soort : Muis  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de ademwegen.

### **4,4'-isopropylideendifenol:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Muis  
Beoordeling : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.  
Methode : Richtlijn test OECD 429  
Resultaat : Veroorzaakte geen sensibilisering bij laboratoriumdieren.  
GLP : ja

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Mensen  
Beoordeling : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.  
Resultaat : Veroorzaakt sensibilisering.

### **Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Cavia  
Beoordeling : Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van overgevoeligheid van de huid bij mensen.  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van overgevoeligheid van de huid bij mensen.

### **Mutageniteit in geslachtscellen**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

### **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

### **1-methoxypropaan-2-ol:**

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

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

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

Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van  
zoogdieren in vitro  
Teststelsel: Chinese hamsterlongcellen  
metabolische activering: negatief  
Methode: Richtlijn test OECD 476  
Resultaat: negatief

**2,2'-iminodiethylamine:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsel: Salmonella tryphimurium and E. coli  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen  
metabolische activering: zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

Testtype: genmutatietest  
Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

Testtype: genmutatietest  
Teststelsel: rat-hepatocyten  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Onderzoek naar mutaties genen van lichaamscellen  
van transgeen knaagdier  
Soort: Muis (man)  
Type cel: Beenmerg  
Methode van applicatie: Oraal  
Blootstellingstijd: 5 and 28 days  
Dosis: 10 mL/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 488  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

Testtype: genmutatietest  
Soort: Drosophila melanogaster (Fruitvlieg) (man)  
Blootstellingstijd: 22 and 24 hours  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	---	--

Printdatum 02.10.2024

Testtype: Test microkern  
Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Type cel: Beenmerg  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 85, 283 and 850 mg/kg bw  
Methode: Richtlijn test OECD 474  
Resultaat: negatief  
GLP: ja

**4,4'-isopropylideendifenol:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen  
Teststelsysteem: Chinese hamstereierstokcellen  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsysteem: Salmonella tryphimurium and E. coli  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

Testtype: genmutatietest  
Teststelsysteem: muislymfoomcellen  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: Test microkern  
Soort: Muis (mannelijk en vrouwelijk)  
Type cel: Beenmerg  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 500, 1000, or 2000 mg/kg  
Resultaat: negatief

**Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:**

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsysteem: Salmonella tryphimurium and E. coli  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: positief  
GLP: ja

Testtype: Test microkern  
Teststelsysteem: Menselijke lymfocyten  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 487  
Resultaat: negatief

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

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

Resultaat: negatief

**Kankerverwekkendheid**

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

**Bestanddelen:**

**1-methoxypropan-2-ol:**

Soort	: Muis, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie	: inhalatie (damp)
Blootstellingstijd	: 24 maand(en)
Dosis	: 300, 1000, 3000 ppm
Behandelingsfrequentie	: 5 dagelijks
Methode	: Richtlijn test OECD 453
Resultaat	: negatief

**2,2'-iminodiethylamine:**

Soort	: Muis, man
Methode van applicatie	: Huid
Dosis	: 56.3 mg/kg
Behandelingsfrequentie	: 3 days/week
NOEL	: 56,3 mg/kg lg/dag
Resultaat	: negatief
GLP	: ja

**4,4'-isopropylidenedifenol:**

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie	: Oraal
Blootstellingstijd	: 103 weken
Behandelingsfrequentie	: 7 dagelijks
Resultaat	: negatief
GLP	: ja

**Aminen, polyethyleenpoly-, triëthyleentetraminefractie:**

Soort	: Muis, man
Methode van applicatie	: Huid
NOAEL	: >= 50 mg/kg lg/dag
Methode	: Richtlijn test OECD 451
Resultaat	: negatief

Soort	: Muis, man
Methode van applicatie	: Huid
Blootstellingstijd	: 104 weken
NOAEL	: >= 20 mg/kg lg/dag
Methode	: Richtlijn test OECD 451
Resultaat	: negatief

**Giftigheid voor de voortplanting**

Kan de vruchtbaarheid schaden.

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatie	Datum laatste uitgave: 17.11.2021
3.0	26.03.2024	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
		400001009403	

Printdatum 02.10.2024

**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.

**1-methoxypropaan-2-ol:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: inhalatie (damp)  
Dosis: 300, 1000, 3000 ppm  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 500, 1500, 3000 ppm  
Duur van een enkele behandeling: 21 Days  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 1 500 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Niet geclassificeerd vanwege onovertuigende aan gegevens.

Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Inademing  
Dosis: 0, 500, 1500, 3000 ppm  
Duur van een enkele behandeling: 29 Days  
Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 1 500 ppm  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**2,2'-iminodiëthylamine:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Richtlijn test OECD 421  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 30/100/300 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 100 mg/kg nat gewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 30 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 421  
GLP: ja

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: reproductief en ontwikkelingstoxiciteit onderzoek  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 100 mg/kg

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 30 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 421  
Resultaat: Geen bijwerkingen.  
GLP: ja

Testtype: Prenataal  
Soort: Rat, vrouwtjes  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0/25/100/250 Milligram per kilogram  
Duur van een enkele behandeling: 14 d  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 100 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOEL: 100 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
GLP: ja

**4,4'-isopropylideendifenol:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0, 0,2, 2, 20, and 200 µg/kg  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 0,2 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 0,2 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F2: NOAEL: 0,2 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn embryotoxische effecten en schadelijke effecten bij het nageslacht waargenomen.  
GLP: ja

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 2,7 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 2,7 mg/kg lichaamsgewicht  
GLP: ja

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 0,2 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

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

**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

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

Algemene maternale toxiciteit: NOAEL:  $\geq$  750 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL:  $\geq$  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: NOAEL: 50 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL:  $\geq$  125 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

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

### STOT bij eenmalige blootstelling

Niet geassocieerd vanwege gebrek aan gegevens.

#### Bestanddelen:

##### **1-methoxypropan-2-ol:**

Blootstellingsroute : Inademing  
Doelorganen : Centrale zenuwstelsel  
Beoordeling : Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

##### **2,2'-iminodiethylamine:**

Blootstellingsroute : Inademing  
Doelorganen : Ademhalingswegen  
Beoordeling : Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

##### **4,4'-isopropylidenedifenol:**

Beoordeling : De stof of het mengsel is geassocieerd als specifiek doelorgaan giftig, enkelvoudige blootstelling, categorie 3 met luchtwegirritatie.

### STOT bij herhaalde blootstelling

Niet geassocieerd vanwege gebrek aan gegevens.

### 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-, triethyleentetramine fraction:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk



**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

NOAEL : 1000 mg/kg  
Methode van applicatie : Inslikken  
Blootstellingstijd : 6 Weeks  
Aantal blootstellingen : 7 d  
Methode : Subacute toxiciteit

**1-methoxypropaan-2-ol:**

Soort : Rat, man  
NOAEL : 919 mg/kg  
LOAEL : 2 757 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (gedwongen voeding)  
Blootstellingstijd : 35 days  
Aantal blootstellingen : 5 days/week  
Methode : Subacute toxiciteit

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 1000 ppm  
Methode van applicatie : Inademing  
Testatmosfeer : dampen  
Blootstellingstijd : 13 weeks  
Aantal blootstellingen : 6 hours/day; 5 days/week  
Dosis : 300, 1000 and 3000 ppm  
Methode : Richtlijn test OECD 413

Soort : Konijn, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 1000 ppm  
Methode van applicatie : Inademing  
Testatmosfeer : dampen  
Blootstellingstijd : 13 weeks  
Aantal blootstellingen : 6 hours/day; 5 days/week  
Dosis : 300, 1000 and 3000 ppm  
Methode : Richtlijn test OECD 413

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 300 ppm  
Methode van applicatie : Inademing  
Testatmosfeer : dampen  
Blootstellingstijd : 52 weeks  
Aantal blootstellingen : 6 hours/day, 5 days/week  
Dosis : 300, 1000 and 3000 ppm  
Methode : Richtlijn test OECD 453

Soort : Konijn, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : > 1000 mg/kg  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 21 days  
Aantal blootstellingen : 1 application/day  
Dosis : 1000 mg/kg  
Methode : Richtlijn test OECD 410

**2,2'-iminodiethylamine:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 70 - 80 mg/kg

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgave: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

LOAEL : 530 - 620 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (voeren)  
Blootstellingstijd : 90 days  
Aantal blootstellingen : 7 days/week  
Dosis : 1000, 7500, or 15000 ppm  
Methode : Richtlijn test OECD 451  
GLP : ja

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOEC : 0,55 mg/l  
Methode van applicatie : inhalatie (damp)  
Blootstellingstijd : 15 days 6 h  
Aantal blootstellingen : 7 days/week  
Dosis : 0/130 ppm

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 114 mg/kg  
Methode van applicatie : Huid  
Aantal blootstellingen : 6 days/week  
Dosis : 0.4 mls of a 100 mg/cc solutio

**4,4'-isopropylideendifenol:**

Soort : Muis, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 300 ppm  
Methode van applicatie : oraal (voeren)  
Blootstellingstijd : 8 weeks  
Aantal blootstellingen : 7 days/week  
Dosis : 0.018,0.18,1.8,30,300,3500 ppm  
Methode : Richtlijn test OECD 416  
GLP : ja

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOEL : 75 ppm  
NOAEL : 750 ppm  
Methode van applicatie : oraal (voeren)  
Aantal blootstellingen : 7 days/week  
Dosis : 0,0.015,0.3,4.5,75,750,7500ppm  
Methode : Richtlijn test OECD 416  
GLP : ja

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
LOAEL : 600 mg/kg  
Methode van applicatie : oraal (gedwongen voeding)  
Blootstellingstijd : 28 d  
Aantal blootstellingen : 7 days/week  
Dosis : 0, 40, 200, 600 1000 mg/kg-day  
Methode : Richtlijn test OECD 407  
GLP : ja

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOEC : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Methode van applicatie : inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)  
Blootstellingstijd : 13 weeks 6 h  
Aantal blootstellingen : 5 days/week

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

Dosis : 0, 10, 50, or 150 mg/m<sup>3</sup>

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 90 mg/m<sup>3</sup>  
Methode van applicatie : inhalatie (stofdeeltjes/nevel/rook)  
Blootstellingstijd : 8 weeks 6 h  
Aantal blootstellingen : 5 days/week  
Dosis : 10/30/90 mg/m<sup>3</sup>

**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  
Doelorganen : Longen  
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.

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.

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
3.0	26.03.2024	400001009403	17.11.2021
			Datum van eerste uitgave: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

### Aspiratiesgiftigheid

Niet geclassificeerd vanwege gebrek aan gegevens.

## 11.2 Informatie over andere gevaren

### Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

Beoordeling : Deze substantie/het mengsel bevat componenten waarvan wordt aangenomen dat het hormoonontregelende eigenschappen heeft die de menselijke gezondheid aantasten, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

### Ervaring met blootstelling van mensen

Geen gegevens beschikbaar

### Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

### Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

### Nadere informatie

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

#### Bestanddelen:

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

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

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.

**1-methoxypropaan-2-ol:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): > 1 000 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : LC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 23 300 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Overige richtlijnen

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EgC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): > 1 000 mg/l  
Blootstellingstijd: 168 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 : > 1 000 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 209

**2,2'-iminodiethylamine:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Poecilia reticulata (guppy)): 430 mg/l  
Eindpunt: sterftcijfer  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.1.  
GLP: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 64,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Verordening (EC) No. 440/2008, bijlage, C.2

EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 16 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: DIN 38412

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EbC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 1 164 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201  
GLP: ja

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (Bacteriën): 32,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: ja

NOEC (Bacteriën): 6 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: ja

Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : NOEC: 10 mg/l  
Blootstellingstijd: 28 d  
Soort: Gasterosteus aculeatus (driedoornige stekelbaars)  
Testtype: semi-statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 210  
GLP: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 5,6 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Analytisch volgen: nee  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.20.  
GLP: ja

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : EC50: > 1 000 mg/kg  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 222  
GLP: ja

**Ecotoxicologie Beoordeling**

Acute aquatische toxiciteit : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

**4,4'-isopropylidendifenol:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 4,6

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	---	--

Printdatum 02.10.2024

mg/l  
Eindpunt: sterftecijfer  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: doorstroomtest  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: ASTM  
GLP: ja

LC50 (*Oryzias latipes* (Japans rijstvisje)): 6,8 mg/l  
Eindpunt: sterftecijfer  
Blootstellingstijd: 72 h  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (*Daphnia magna* (grote watervlo)): 10,2 mg/l  
Eindpunt: Immobilisatie  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Overige richtlijnen  
GLP: ja

EC50 (*Chironomus* sp. (Muggenwolk)): 2,7 mg/l  
Eindpunt: Immobilisatie  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Overige richtlijnen  
GLP: ja

EC50 (*Acartia tonsa*): 0,885 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: Gemeten

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EbC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (groene algen)): 2,73 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: ja

EC10 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (groene algen)): 1,41 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: ja

EC50 (*Lemna minor* (eendekroos)): 20 mg/l

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

Blootstellingstijd: 7 d  
Testtype: semi-statische test  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 221  
GLP: ja

NOEC (Lemna minor (eendekroos)): 7,8 mg/l  
Blootstellingstijd: 7 d  
Testtype: semi-statische test  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 221  
GLP: ja

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit) : NOEC:  $\geq$  0,640 mg/l  
Blootstellingstijd: 36 d  
Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)  
Testtype: doorstroomtest  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 210  
GLP: ja

NOEC: 0,000372 mg/l  
Blootstellingstijd: 300 d  
Soort: Danio rerio (zebravis)  
Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,025 mg/l  
Blootstellingstijd: 181 d  
Testtype: doorstroomtest  
Analytisch volgen: ja  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: ja

M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 10

**Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Poecilia reticulata (guppy)): 570 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.1.

LC50 (Leuciscus idus (Goudwinde)): 200 - 500 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h

LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 330 mg/l



**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
3.0	26.03.2024	400001009403	17.11.2021
			Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

- Eindpunt: sterftecijfer  
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  
Eindpunt: Immobilisatie  
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):  $\geq$  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 62,5 mg/kg  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 222

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

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

### Ecotoxicologie Beoordeling

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

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

#### Bestanddelen:

##### **1-methoxypropaan-2-ol:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: Zie de vrije tekst van de gebruiker  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 96 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301E

##### **2,2'-iminodiethylamine:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: Actief slib, niet aangepast  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 87 %  
Blootstellingstijd: 21 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301D  
Proefstof: Zoetwater

Fotodegradatie : Testtype: Lucht  
Snelheidsconstante: 500000  
Afbreking (directe fotolyse): 50 %

##### **4,4'-isopropylideendifenol:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: Actief slib, niet aangepast  
Concentratie: 100 mg/l  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 89 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301F  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: ja

Testtype: aëroob  
Entstof: Actief slib, niet aangepast  
Concentratie: 25 mg/l  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 74,7 - 81,4 %  
Verwant met: Opgeloste organisch koolstof (DOC)

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301F  
Proefstof: Zoetwater  
GLP: ja

### Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

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  
Proefstof: Zoetwater

## 12.3 Bioaccumulatie

### Bestanddelen:

#### **1-methoxypropan-2-ol:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 0,25

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 0,43

#### **2,2'-iminodiethylamine:**

Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)  
Blootstellingstijd: 42 d  
Concentratie: 0,2 - 2 mg/l  
Bioconcentratiefactor (BCF): 0,3 - 6,3  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 305C  
Opmerkingen: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: -1,58 (20 °C)  
pH: > 12  
Methode: Berekeningsmethode  
GLP: nee

log Pow: -5,58 (20 °C)  
pH: 7  
Methode: Berekeningsmethode  
GLP: nee

#### **4,4'-isopropylideendifenol:**

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)  
Blootstellingstijd: 42 d  
Bioconcentratiefactor (BCF): 5,1 - 13,3

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 3,4 (21,5 °C)  
pH: 6,4  
Methode: Richtlijn test OECD 107

### **Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:**

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

## 12.4 Mobiliteit in de bodem

### **Bestanddelen:**

#### **1-methoxypropan-2-ol:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 0,21

#### **2,2'-iminodiëthylamine:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Milieu: Bodem  
Koc: 19111  
Methode: EPA OTS 796.2750

### **Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 3162,28, log Koc: 3,5  
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 (zPzB) op niveaus van 0,1% of hoger.

## 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

### **Product:**

Beoordeling : Deze substantie/dit mengsel bevat componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu hebben, volgens REACH artikel 57(f), de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100.

## 12.7 Andere schadelijke effecten

### **Product:**

Aanvullende ecologische : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

informatie

bestaat gevaar voor schade aan het milieu.  
Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  
Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- Product : Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving. Afval niet naar de riolering laten aflopen. Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.
- Verontreinigde verpakking : Achtergebleven restant verwijderen. Verwijderen als ongebruikt product. Lege containers niet hergebruiken.

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

#### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

- ADN : UN 3082
- ADR : UN 3082
- RID : UN 3082
- IMDG : UN 3082
- IATA : UN 3082

#### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

- ADN : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (4,4'-Isopropylidenediphenol)
- ADR : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (4,4'-Isopropylidenediphenol)
- RID : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (4,4'-Isopropylidenediphenol)
- IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (4,4'-Isopropylidenediphenol)
- IATA : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (4,4'-Isopropylidenediphenol)

#### 14.3 Transportgevaarenklasse(n)

- |     | Klasse | Secundaire risico's |
|-----|--------|---------------------|
| ADN | : 9    |                     |
| ADR | : 9    |                     |

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0      Herzieningsdatum: 26.03.2024      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403      Datum laatste uitgave: 17.11.2021  
Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

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

**IATA (Vracht)**

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

**IATA (Passagier)**

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

**14.5 Milieugevaren**

**ADN**

Milieugevaarlijk : ja

**ADR**

Milieugevaarlijk : ja

**RID**

Milieugevaarlijk : ja

**IMDG**

Mariene verontreiniging : ja

**IATA (Passagier)**

## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

Milieugevaarlijk : ja

### IATA (Vracht)

Milieugevaarlijk : ja

#### 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

De hierin gegeven transportclassificatie(s) zijn alleen ter informatie, en uitsluitend gebaseerd op de eigenschappen van het onverpakte materiaal zoals beschreven in dit veiligheidsinformatieblad. Transportatieclassificaties kunnen variëren, en wel wat betreft de wijze van transporteren, de grootte van de verpakking en variaties in regionale resp. nationale voorschriften.

#### 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

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

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59). : 4,4'-isopropylideendifenol

REACH - Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen (Bijlage XVII) : Beperkingsvoorwaarden voor de volgende data moeten in overweging worden genomen:  
Nummer op de lijst 75, 3

Als u van plan bent om dit product als tatoeage-inkt te gebruiken, neem dan contact op met uw leverancier.

4,4'-isopropylideendifenol (Nummer op de lijst 66, 30)

Seveso II - Richtlijn 2003/105/EG van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 96/82/EG van de Raad betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken 2 Vergiftig

9b Milieugevaarlijk

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. E1 MILIEUGEVAAREN

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie 3.0	Herzieningsdatum: 26.03.2024	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001009403	Datum laatste uitgave: 17.11.2021 Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 02.10.2024

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

Waterbezwaarlijkheid : Z1 Niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioacumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie).

Saneringsinspanning : Z

**Andere verordeningen:**

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

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

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

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

AIIC : Op of overeenkomstig de lijst

ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

KECI : Op of overeenkomstig de lijst

PICCS : Niet overeenkomstig de lijst

IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

TCSI : Op of overeenkomstig de lijst

TSCA : Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen

**Inventarisaties**

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



## ARALDITE® 2013 HARDENER

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 17.11.2021
3.0	26.03.2024	400001009403	Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

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

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Volledige tekst van de H-verklaringen

H226	: Ontvlambare vloeistof en damp.
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.
H330	: Dodelijk bij inademing.
H335	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H336	: Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
H360F	: Kan de vruchtbaarheid schaden.
H400	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Volledige tekst van andere afkortingen

Acute Tox.	: Acute toxiciteit
Aquatic Acute	: (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn
Aquatic Chronic	: (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Eye Dam.	: Ernstig oogletsel
Eye Irrit.	: Oogirritatie
Flam. Liq.	: Ontvlambare vloeistoffen
Repr.	: Giftigheid voor de voortplanting
Skin Corr.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Irrit.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	: Huidsensibilisering
STOT SE	: Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling
2000/39/EC	: Richtlijn 2000/39/EG van de Commissie tot vaststelling van een eerste lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
2004/37/EC	: Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk
2017/164/EU	: Europa. Commissie Richtlijn 2017/164/EU tot vaststelling van een vierde lijst van indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
NL WG	: Arbeidsomstandigheden - Wettelijke grenswaarden
2000/39/EC / TWA	: Grenswaarden - 8 uur
2000/39/EC / STEL	: Grenswaarde voor kortdurende blootstelling
2004/37/EC / TWA	: Grenswaarde voor langdurende blootstelling

**ARALDITE® 2013 HARDENER**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
3.0	26.03.2024	400001009403	17.11.2021
			Datum van eerste uitgifte: 24.04.2015

Printdatum 02.10.2024

2017/164/EU / TWA	:	Grenswaarden - 8 uur
NL WG / TGG-8 uur	:	Tijdgewogen gemiddelde - 8 uur
NL WG / TGG-15 min	:	Tijdgewogen gemiddelde - 15 min

**Nadere informatie**

**Classificatie van het preparaat:**

Acute Tox. 4	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360F
Aquatic Chronic 1	H410

**Classificatieprocedure:**

Calculatiemethode
Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Gebaseerd op productgegevens of beoordeling
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

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

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

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

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

De 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.