

## ARALDITE® AW 4859 GB

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® AW 4859 GB

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Epoxybestanddelen

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

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

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

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

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

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

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2	H411: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

## ARALDITE® AW 4859 GB

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.08.2018	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001011815	Datum laatste uitgave: 27.05.2015 Datum van eerste uitgave: 27.05.2015
---------------	---------------------------------	--	---

### 2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

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

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

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

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]

#### Aanvullende etikettering:

Het volgende percentage van het mengsel is samengesteld uit bestanddelen waarvan de acute orale giftigheid niet bekend is: 2,2264 %

Het volgende percentage van het mengsel is samengesteld uit bestanddelen waarvan de acute giftigheid voor de huid niet bekend is: 2,2264 %

Het volgende percentage van het mengsel is samengesteld uit bestanddelen waarvan de acute giftigheid bij inademing niet bekend is: 2,2264 %

Het volgende percentage van het mengsel bestaat uit een of meerdere ingrediënten met onbekende gevaren voor het aquatisch milieu: 2,2264 %

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.08.2018	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001011815	Datum laatste uitgave: 27.05.2015 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015
---------------	---------------------------------	--	--

**2.3 Andere gevaren**

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

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

**3.2 Mengsels**

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 60 - < 100
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]	1745-89-7 217-121-1 01-2120087203-61	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,25 - < 1

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

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

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

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

## **ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	ebladnummer: 400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

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 : Koolstofdioxide

### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

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

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

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

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

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

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

### **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.

## **ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgave: 27.05.2015

Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de respectievelijke autoriteiten op de hoogte stellen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Advies voor gemengde opslag : Voor onverenigbare materialen, raadpleeg Sectie 10 van dit VIB

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 07.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001011815      Datum laatste uitgave: 27.05.2015      Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

**7.3 Specifiek eindgebruik**

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

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

**8.1 Controleparameters**

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

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

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Werknemers	Huid	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	8,33 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	12,25 mg/m3
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	8,33 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	12,25 mg/m3
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	Consumenten	Huid	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	3,571 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	0,75 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	3,571 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, langdurige blootstelling	0,75 mg/kg lg/dag
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	21 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	147 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Systemische effecten, langdurige blootstelling	12,5 mg/kg lg/dag

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 07.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001011815      Datum laatste uitgave: 27.05.2015      Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

	Consumenten	Inademing	Systemische effecten, langdurige blootstelling	43,5 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	12,5 mg/kg lg/dag
4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	1 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,57 mg/kg

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	Zoetwater	0,006 mg/l
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0006 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,018 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,996 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,0996 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,196 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Doorvergiftiging	11 mg/kg
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	Zoetwater afzetting	> 100 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
	Bodem	23 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	Zoetwater	1 mg/l
	Zeewater	0,1 mg/l
	Zoetwater - intermitterend	1 mg/l

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 07.08.2018      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001011815      Datum laatste uitgave: 27.05.2015      Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Zoetwater afzetting	3,6 mg/kg
	Zeeafzetting	0,36 mg/kg
	Bodem	0,14 mg/kg
4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]	Zoetwater	0,00021 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,000021 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,0021 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	3,1 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,11 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,011 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	0,021 mg/kg
	Evenwichtsmethode	

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

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

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber  
Doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Oplosmiddelbestendige handschoenen (butylrubber)

Materiaal : Nitrilrubber

Materiaal : Neopreen handschoenen

Materiaal : PVC

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

Huid- en lichaams- : Ondoordringbare kleding



**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.08.2018	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001011815	Datum laatste uitgave: 27.05.2015 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015
---------------	---------------------------------	--	--

bescherming Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Voorkomen	: pasta
Kleur	: zwart
Geur	: licht
Geurdrempelwaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Vriespunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Smeltpunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Vlampunt	: > 100 °C Methode: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen., gesloten beker
Verdampingssnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verbrandingssnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste 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	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid	: 1,2 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Methode: DIN 51757
Oplosbaarheid Oplosbaarheid in water	: bijna onoplosbaar (20 °C)

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	ebladnummer: 400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

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	:	> 140 °C
Viscositeit		
Viscositeit, dynamisch	:	130 000 mPa,s (25 °C) Methode: ISO 3219 thixotroop
Ontploffingseigenschappen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

**9.2 Overige informatie**

Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

**10.1 Reactiviteit**

Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.

**10.2 Chemische stabiliteit**

Stabiel onder normale omstandigheden.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Geen specifieke gevaren te noemen.

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen**

Te vermijden materialen : Niets bekend.

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Gevaarlijke ontledingsproducten : Kooldioxide  
koolstofmonoxide

## ARALDITE® AW 4859 GB

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

##### Acute toxiciteit

##### Bestanddelen:

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

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 420  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 8 025 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 401  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:

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

##### Bestanddelen:

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 5,3 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Methode: Richtlijn test OECD 403  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing

##### Bestanddelen:

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

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

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, han): 4 250 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 402

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	ebladnummer: 400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 2 000 mg/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:**

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

Soort: Konijn

Beoordeling: Licht huidirriterende stof

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Irriterend voor de huid.

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Geen huidirritatie

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:

Soort: Konijn

Blootstellingstijd: 4 h

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Veroorzaakt brandwonden.

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

**Bestanddelen:**

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

Soort: Konijn

Beoordeling: Licht oogirriterende stof

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Irriterend voor de ogen.

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:

Soort: Konijn

Beoordeling: Ernstige oogirritatie

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Gevaar voor ernstig oogletsel.

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

**Bestanddelen:**

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

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Muis

Beoordeling: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Methode: Richtlijn test OECD 429

Resultaat: Veroorzaakt sensibilisering.

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Cavia  
Methode: Richtlijn test OECD 406  
Resultaat: Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:  
Blootstellingsroute: Aanraking met de huid  
Soort: Muis  
Methode: Richtlijn test OECD 429  
Resultaat: Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

**Mutageniteit in geslachtscellen**

**Bestanddelen:**

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

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

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

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:

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

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

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:

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

: Testtype: proef omgekeerde mutatie  
Teststelsel: Escherichia coli  
Methode: Mutageniteit (Escherichia coli - terugmutatietest)  
Resultaat: negatief

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

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

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

**Bestanddelen:**

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

Genotoxiciteit in vivo : Type cel: Kiemcellen  
Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Richtlijn test OECD 478  
Resultaat: negatief

Type cel: Somatisch  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 0 - 5000 mg/kg  
Methode: OPPTS 870.5395  
Resultaat: negatief

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:

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

Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie  
Dosis: 1600 mg/kg  
Resultaat: negatief

Methode van applicatie: Oraal  
Resultaat: negatief

**Kankerverwekkendheid**

**Bestanddelen:**

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

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

Blootstellingstijd: 24 maand(en)  
Dosis: 15 mg/kg  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Methode: Richtlijn test OECD 453  
Resultaat: negatief

Soort: Muis, han  
Methode van applicatie: Huid  
Blootstellingstijd: 24 maand(en)  
Dosis: 0.1 mg/kg  
Behandelingsfrequentie: 3 dagen / week  
Methode: Richtlijn test OECD 453  
Resultaat: negatief

Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Huid  
Blootstellingstijd: 24 maand(en)  
Dosis: 1 mg/kg  
Behandelingsfrequentie: 5 dagen / week  
Methode: Richtlijn test OECD 453  
Resultaat: negatief

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:  
Soort: Muis, han  
Methode van applicatie: Huid  
Blootstellingstijd: 482 dagen  
Dosis: 5 mg/kg  
Behandelingsfrequentie: 3 dagelijks  
Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**Giftigheid voor de voortplanting**

**Bestanddelen:**

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:  
Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: >750 Milligram per kilogram  
Algemene toxiciteit bij ouders: No Observed Effect Level: 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Algemene toxiciteit F1: No Observed Effect Level: 540 mg/kg lichaamsgewicht  
Verschijnselen: Geen bijwerkingen.  
Methode: Richtlijn test OECD 416  
Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:  
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Richtlijn test OECD 415

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

**4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:**

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 85/250/750/500 Milligram per kilogram  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Algemene toxiciteit bij ouders: No Observed Effect Level: 250 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: Niet geïnclassificeerd

**Bestanddelen:**

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

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Huid  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 30 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Overige richtlijnen  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 60 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:**

Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 200 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:**

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 85/250/750/500 Milligram per kilogram  
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week  
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 500 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: Geen bijwerkingen.



**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

**Bestanddelen:**

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

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 50 mg/kg

Methode van applicatie: Inslikken

Blootstellingstijd: 14 WeeksAantal blootstellingen: 7 d

Methode: Subchronische toxiciteit

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOEL: 10 mg/kg

Methode van applicatie: Aanraking met de huid

Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: 5 d

Methode: Subchronische toxiciteit

Soort: Muis, han

NOAEL: 100 mg/kg

Methode van applicatie: Aanraking met de huid

Blootstellingstijd: 13 WeeksAantal blootstellingen: 3 d

Methode: Subchronische toxiciteit

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOEC: > 1000

Methode van applicatie: Inslikken

Testatmosfeer: stof/nevel

Blootstellingstijd: 672 hAantal blootstellingen: 5 d

Methode: Richtlijn test OECD 412

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 1000

Methode van applicatie: Inslikken

Blootstellingstijd: 2 160 hAantal blootstellingen: 7 d

Methode: Subchronische toxiciteit

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 85 mg/kg

NOAEL: 85 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 8 week Aantal blootstellingen: 7 d/week

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.08.2018	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001011815	Datum laatste uitgave: 27.05.2015 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Dosis: 85/250/700/500  
Methode: Richtlijn test OECD 422

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

**Aspiratiesgiftigheid**

Geen gegevens beschikbaar

**Ervaring met blootstelling van mensen**

Algemene informatie: Geen gegevens beschikbaar

Inademing: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de huid: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de ogen: Geen gegevens beschikbaar

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

**Toxicologie, Metabolisme, Distributie**

Geen gegevens beschikbaar

**Neurologische effecten**

Geen gegevens beschikbaar

**Nadere informatie**

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

---

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

**12.1 Toxiciteit**

**Product:**

**Bestanddelen:**

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

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 1,5 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

- Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 2,7 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor algen : EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 9,4 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: EPA-660/3-75-009
- Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (actief slib): > 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,3 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 211
- [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:
- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Cyprinus carpio (Karp)): 55 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.1.
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : LC50 : 324 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor algen : EC50 : 119 mg/l  
Blootstellingstijd: 168 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: >= 100 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 211
- Ecotoxicologie Beoordeling Acute aquatische toxiciteit : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.
- Chronische aquatische : Schadelijk voor in het water levende organismen, met

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

toxiciteit langdurige gevolgen.

**4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 0,21 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: semi-statische test  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 0,64 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: semi-statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 202

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

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 0,11 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 201

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (actief slib): 310 mg/l  
Eindpunt: Groeisnelheid  
Blootstellingstijd: 3 h  
Testtype: Ademhalingsremming  
Methode: OECD testrichtlijn 209

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Bestanddelen:**

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

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: Riolering (STP afvalwater)  
Concentratie: 20 mg/l  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 5 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 301F

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

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

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015
		400001011815	

Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 3,58 d (25 °C)

pH: 7

Methode: OECD testrichtlijn 111

Opmerkingen: Zoetwater

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 37 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.4.A.

Stabiliteit in water : Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 6,5 hrs (24,5 °C)  
pH: 7  
Methode: OECD testrichtlijn 111  
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 0,15 hrs (24,5 °C)

pH: 5

Methode: OECD testrichtlijn 111

Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 0,13 hrs (24,5 °C)

pH: 9

Methode: OECD testrichtlijn 111

Opmerkingen: Zoetwater

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: Mengsel  
Concentratie: 30 mg/l  
Resultaat: Niet intrinsiek biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 0 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: Richtlijn test OECD 302 C

Testtype: aëroob

Entstof: actief slib

Concentratie: 30 mg/l

Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Biodegradatie: 0 %

Blootstellingstijd: 28 d

Methode: OECD-testrichtlijn 301 B

Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) : Biochemisch zuurstofverbruik  
54,82 mg O<sub>2</sub>/L  
Concentratie: 30 mg/l  
Methode: Richtlijn test OECD 302C

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

## ARALDITE® AW 4859 GB

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	ebladnummer: 400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

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

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 249 d (25 °C)  
pH: 9  
Methode: OECD testrichtlijn 111

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Bestanddelen:

2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane:  
Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 31  
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

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

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane:  
Verdelingscoëfficiënt: n-  
octanol/water : log Pow: -2,6 (25 °C)

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:  
Verdelingscoëfficiënt: n-  
octanol/water : Pow: 13 200 (20 °C)  
log Pow: 4,12 (20 °C)  
Methode: OECD testrichtlijn 117

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

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

4,4'-Isopropylidenebis[2-allylphenol]:  
Distributie in en tussen  
milieucompartimenten : Adsorpsie/bodem  
Koc: 4990, log Koc: 3,7  
Methode: Richtlijn test OECD 121

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

#### Product:

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

### 12.6 Andere schadelijke effecten

#### Product:

Aanvullende ecologische : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof

## ARALDITE® AW 4859 GB

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.1	07.08.2018	400001011815	27.05.2015
			Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

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

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

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

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

#### IATA

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

(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

- 14.3 Transportgevaar(n) : 9  
14.4 Verpakkingsgroep : III  
Etiketten : Miscellaneous  
Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig) : 964  
Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig) : 964

#### IMDG

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

(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

- 14.3 Transportgevaar(n) : 9  
14.4 Verpakkingsgroep : III

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

Etiketten : 9  
EmS Code : F-A, S-F  
**14.5 Milieugevaren**  
Mariene verontreiniging : ja

**ADR**

**14.1 VN-nummer** : UN 3082  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

**14.3** : 9

**Transportgevarenklasse(n)**

**14.4 Verpakkingsgroep** : III  
Etiketten : 9

**14.5 Milieugevaren**

Milieugevaarlijk : ja

**RID**

**14.1 VN-nummer** : UN 3082  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.  
(BISPHENOL A EPOXY RESIN)

**14.3** : 9

**Transportgevarenklasse(n)**

**14.4 Verpakkingsgroep** : III  
Etiketten : 9

**14.5 Milieugevaren**

Milieugevaarlijk : ja

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

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

**RUBRIEK 15: Regelgeving****15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

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

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

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

Andere verordeningen:



## ARALDITE® AW 4859 GB

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 07.08.2018	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001011815	Datum laatste uitgave: 27.05.2015 Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015
---------------	---------------------------------	--	--

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 niet voorkomen op de Canadese DSL- en NDSL-lijst.
AICS	: Vrijstelling vanwege geringe hoeveelheid
NZIoC	: Niet overeenkomstig de lijst
ENCS	: Vrijstelling vanwege geringe hoeveelheid
KECI	: Op of overeenkomstig de lijst
PICCS	: Niet overeenkomstig de lijst
IECSC	: Vrijstelling vanwege geringe hoeveelheid
TCSI	: Op of overeenkomstig de lijst
TSCA	: Op of overeenkomstig de lijst

### Inventarisaties

AICS (Australië), DSL (Canada), IECSC (China), ENCS (Japan), KECI (Korea), NZIOIC (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

H314	: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	: Veroorzaakt huidirritatie.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H400	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	400001011815	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015

- H411 : langdurige gevolgen.  
: 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**

- Aquatic Acute : (Acuut) Aquatisch gevaar op korte termijn  
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
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

**Classificatieprocedure:**

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

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

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

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

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

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

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

**ARALDITE® AW 4859 GB**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 27.05.2015
1.1	07.08.2018	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 27.05.2015
		400001011815	

---

## HARDENER HW 4859

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	--	--

herhaalde blootstelling, Categorie 2, Ademhalingswegen

langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

### 2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen : H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H373 Kan schade aan organen (Ademhalingswegen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P260 Nevel of damp niet inademen.  
P280 Beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming dragen.

#### Maatregelen:

P301 + P330 + P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen - GEEN braken opwekken.

P303 + P361 + P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen.

P304 + P340 + P310 NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P305 + P351 + P338 + P310 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

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

4-methylcylohexaan-1,3-diamine

2-piperazine-1-ylethylamine

## HARDENER HW 4859

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	--	--

3-aminopropyltriethoxysilaan

### 2.3 Andere gevaren

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

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.2 Mengsels

#### Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminated	68683-29-4 Polymeer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	13 - 30
4-methylcylohexaan-1,3-diamine	13897-55-7 237-666-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317	13 - 30
2-methylcylohexaan-1,3-diamine	13897-56-8 237-667-4	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317	3 - 7
2-piperazine-1-ylethylamine	140-31-8 205-411-0 612-105-00-4 01-2119471486-30	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361d STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic 3; H412	1 - 3
3-aminopropyltriethoxysilaan	919-30-2 213-048-4 612-108-00-0 -	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317	0,1 - 1

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Bij inademing : In de frisse lucht brengen.  
Slachtoffer warm en rustig houden.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.
- Bij aanraking met de huid : Verontreinigde kleding en schoenen onmiddellijk uittrekken.  
Afwassen met zeep en veel water.  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

## **HARDENER HW 4859**

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	--	---

Bij aanraking met de ogen : Oog/ogen onmiddellijk met veel water spoelen.  
Contactlenzen uitnemen.  
Medische hulp invoeren.

Bij inslikken : Mond spoelen met water.  
GEEN braken opwekken.  
Indien nodig 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**

## **RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

### **5.1 Blusmiddelen**

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

Ongeschikte blusmiddelen : Niets bekend.

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

Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Geen vaste waterstroom gebruiken omdat dit uiteen kan spatten en het vuur kan verspreiden.  
Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.

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

### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

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

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

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

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

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

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.  
Zorg voor voldoende ventilatie.

### **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**

## **HARDENER HW 4859**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati ebladnummer:	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
1.0	02.03.2017	400000005372	

Milieuvoorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom aanraking met bodem, oppervlakte- of grondwater.

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

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

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

Geen

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

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

- Technische maatregelen : Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.
- Plaatselijke/totale afzuiging : Zorg voor voldoende ventilatie.
- Advies voor veilige hantering : 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.
- Advies voor bescherming tegen brand en explosie : Normale maatregelen voor preventieve brandbeveiliging.
- Hygiënische maatregelen : Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Niet eten, drinken of 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 : Containers goed afgesloten bewaren op een koele en goed geventileerde plaats. Geopende containers zorgvuldig sluiten en rechtop bewaren om lekkage te voorkomen.
- Andere gegevens : Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

**HARDENER HW 4859**

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	--	---

**7.3 Specifiek eindgebruik**

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

**8.1 Controleparameters**

Het product bevat geen bestanddelen waarvoor blootstellingswaarden zijn vastgelegd.

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

Stofnaam	Eindgebruik	Blootstellingsroute	Mogelijke gezondheidsaandoeningen	Waarde
2-piperazine-1-ylethylamine	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	10,6 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	10,6 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Lange termijn-plaatselijke effecten	0,015 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - plaatselijke effecten	80 mg/m3

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
Siloxanes and Silicones, di-Me, reaction products with silica	Zoetwater afzetting	> 100 mg/kg
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Bodem	23 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
2-piperazine-1-ylethylamine	Zoetwater	0,058 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,0058 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,58 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	215 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	21,5 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	1 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	250 mg/l



## HARDENER HW 4859

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	--	--

### Beoordelingsfactoren

## 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### Technische maatregelen

Houdt de concentraties in lucht benden de MAC waarden.

### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen : Veiligheidsbril

Bescherming van de handen

Materiaal : butylrubber

Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)

doorbraaktijd : > 8 h

Materiaal : Nitrilrubber

doorbraaktijd : 10 - 480 min

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

Huid- en lichaamsbescherming : Beschermingskleding

Bescherming van de ademhalingswegen : Tenzij voldoende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of beoordeling van blootstelling aantoont dat de blootstellingen binnen de aanbevolen blootstellingsrichtlijnen zijn, dient u ademhalingsbescherming te gebruiken.

Aanbevolen filtertype:

Soort gecombineerde deeltjes en organische damp

Filter type : Filter type A-P

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen : vloeibaar

Kleur : geel

Geur : amine-achtig

Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

pH : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Vriespunt : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Smeltpunt : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

## HARDENER HW 4859

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	--	---

Kookpunt	:	> 100 °C
Vlampunt	:	> 100 °C Methode: gesloten beker
Verdampingssnelheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verbrandingssnelheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens	:	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	:	1 (23 °C)
Dichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Oplosbaarheid	:	
Oplosbaarheid in water	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
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	:	10 Pas (20 °C) thixotroop
Ontploffingseigenschappen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

### 9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

## **HARDENER HW 4859**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	02.03.2017	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
		400000005372	

### **10.2 Chemische stabiliteit**

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

### **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**

Gevaarlijke reacties : Stabiël onder normale omstandigheden.

### **10.4 Te vermijden omstandigheden**

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

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

Te vermijden materialen : Sterke zuren en sterke basen  
Sterke oxidatiemiddelen

### **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Koolstofdioxiden  
Stikstofdioxiden (NO<sub>x</sub>)  
Verbranding geeft onaangename en giftige dampen.

## **RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

### **11.1 Informatie over toxicologische effecten**

#### **Acute toxiciteit**

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

#### **Bestanddelen:**

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

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

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

#### **Huidcorrosie/-irritatie**

#### **Bestanddelen:**

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadieen, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine:  
Soort: Konijn  
Beoordeling: Matig huidirriterende stof  
Resultaat: Irriterend voor de huid.

## **HARDENER HW 4859**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	02.03.2017	ebladnummer: 400000005372	Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017

4-methylcylohexaan-1,3-diamine:  
Soort: menselijke huid  
Beoordeling: Bijtend  
Methode: Richtlijn test OECD 435  
Resultaat: Bijtend

2-methylcylohexaan-1,3-diamine:  
Soort: menselijke huid  
Beoordeling: Bijtend  
Methode: Richtlijn test OECD 435  
Resultaat: Bijtend

2-piperazine-1-ylethylamine:  
Soort: Konijn  
Resultaat: Veroorzaakt brandwonden.

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

### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

#### **Bestanddelen:**

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadieen, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine:  
Soort: Konijn  
Beoordeling: Licht oogirriterende stof  
Resultaat: geringe irritatie

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

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

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

#### **Bestanddelen:**

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadieen, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperaziny) ethyl)amino) butyl getermine:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Cavia  
Methode: Richtlijn test OECD 406  
Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

4-methylcylohexaan-1,3-diamine:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Muis  
Methode: Richtlijn test OECD 429  
Resultaat: Veroorzaakt sensibilisering.

**HARDENER HW 4859**

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	---	---

2-methylcylohexaan-1,3-diamine:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Muis  
Methode: Richtlijn test OECD 429  
Resultaat: Veroorzaakt sensibilisering.

1-Piperazineethanamine:  
Blootstellingsroute: Huid  
Soort: Cavia  
Methode: Richtlijn test OECD 406  
Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

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

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

**Mutageniteit in geslachtscellen**

**Bestanddelen:**

2-piperazine-1-ylethylamine:  
Genotoxiciteit in vitro : Concentratie: 5000 ug/plate  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Methode: Richtlijn test OECD 471  
Resultaat: negatief

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

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

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

**Bestanddelen:**

2-piperazine-1-ylethylamine:  
Genotoxiciteit in vivo : Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie  
Dosis: 175 - 560 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 474

**HARDENER HW 4859**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	02.03.2017	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
		400000005372	

Resultaat: negatief

3-aminopropyltriethoxysilaan:  
Genotoxiciteit in vivo

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

**Kankerverwekkendheid**

Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid - : Geen gegevens beschikbaar  
Beoordeling

**Giftigheid voor de voortplanting**

**Bestanddelen:**

4-methylcylohexaan-1,3-diamine:  
Effecten op de vruchtbaarheid

: Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Richtlijn test OECD 422

2-methylcylohexaan-1,3-diamine:

Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Richtlijn test OECD 422

2-piperazine-1-ylethylamine:

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

**Bestanddelen:**

4-methylcylohexaan-1,3-diamine:  
Effecten op de ontwikkeling van de foetus

: Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

2-methylcylohexaan-1,3-diamine:

Methode van applicatie: Oraal  
Methode: Richtlijn test OECD 422  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

2-piperazine-1-ylethylamine:

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

## HARDENER HW 4859

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
1.0	02.03.2017	400000005372	

Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

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

### **Bestanddelen:**

2-piperazine-1-ylethylamine:  
Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Enig bewijsmateriaal voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de ontwikkeling; deze zijn gebaseerd op dierproeven.

### **STOT bij eenmalige blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

### **STOT bij herhaalde blootstelling**

#### **Bestanddelen:**

2-piperazine-1-ylethylamine:  
Blootstellingsroute: Inademing  
Doelorganen: Ademhalingswegen  
Beoordeling: Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

### **Toxiciteit bij herhaalde toediening**

#### **Bestanddelen:**

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

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

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

**HARDENER HW 4859**

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	--	---

blootstelling, categorie 1.

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

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

Toxiciteit bij herhaalde : Geen gegevens beschikbaar  
toediening - Beoordeling

**Aspiratiesgiftigheid**

Geen gegevens beschikbaar

**Ervaring met blootstelling van mensen**

Algemene informatie: Geen gegevens beschikbaar

Inademing: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de huid: Geen gegevens beschikbaar

Aanraking met de : Geen gegevens beschikbaar  
ogen:

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

**Toxicologie, Metabolisme, Distributie**

Geen gegevens beschikbaar

**Neurologische effecten**

Geen gegevens beschikbaar

**Nadere informatie**

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar



## HARDENER HW 4859

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati ebladnummer:	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
1.0	02.03.2017	400000005372	

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1 Toxiciteit

##### **Bestanddelen:**

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

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

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

4-methylcylohexaan-1,3-diamine:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): > 120 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en  
andere ongewervelde  
waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 34,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): > 220  
mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor dafnia's en  
andere ongewervelde  
waterdieren (Chronische  
toxiciteit) : NOEC: 3,2 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Methode: OECD testrichtlijn 211

2-methylcylohexaan-1,3-diamine:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Brachydanio rerio (zebravis)): > 120 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn test OECD 203

Toxiciteit voor dafnia's en  
andere ongewervelde  
waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 34,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): > 220  
mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor dafnia's en : NOEC: 3,2 mg/l

**HARDENER HW 4859**

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	--	---

andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit)

Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Methode: OECD testrichtlijn 211

2-piperazine-1-ylethylamine:

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

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 58 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Methode: OECD testrichtlijn 202  
Opmerkingen: Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Toxiciteit voor algen

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

Toxiciteit voor in de bodem levende organismen

: LC50: 712 mg/kg  
Blootstellingstijd: 56 d  
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)  
Methode: Richtlijn test OECD 222

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

3-aminopropyltriethoxysilaan:

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

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren

: EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 331 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen

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

Toxiciteit voor micro-

: EC50 (Pseudomonas putida): 43 mg/l



## HARDENER HW 4859

Versie 1.0	Herzieningsdatum: 02.03.2017	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400000005372	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 02.03.2017
---------------	---------------------------------	--	--

2-piperazine-1-ylethylamine:  
Bioaccumulatie : Soort: Vis  
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

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

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

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

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

2-piperazine-1-ylethylamine:  
Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: circa 37000

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

#### Product:

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

### 12.6 Andere schadelijke effecten

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

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

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

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

IATA  
14.1 VN-nummer : UN 2735

**HARDENER HW 4859**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: -
1.0	02.03.2017	400000005372	Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.  
(4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 8

**14.4 Verpakkingsgroep** : II  
Etiketten : Corrosive  
Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig) : 855  
Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig) : 851

**IMDG**

**14.1 VN-nummer** : UN 2735  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 8

**14.4 Verpakkingsgroep** : II  
Etiketten : 8  
EmS Code : F-A, S-B  
**14.5 Milieugevaren**  
Mariene verontreiniging : nee

**ADR**

**14.1 VN-nummer** : UN 2735  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.  
(4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 8

**14.4 Verpakkingsgroep** : II  
Etiketten : 8  
**14.5 Milieugevaren**  
Milieugevaarlijk : nee

**RID**

**14.1 VN-nummer** : UN 2735  
**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.  
(4-METHYLCYCLOHEXANE-1, 3-DIAMINE)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 8

## HARDENER HW 4859

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	02.03.2017	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
		400000005372	

### Transportgevarenklasse(n)

**14.4 Verpakkingsgroep** : II

Etiketten : 8

### 14.5 Milieugevaren

Milieugevaarlijk : nee

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

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

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

Andere verordeningen:

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

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

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

AICS : Niet overeenkomstig de lijst

NZIoC : Niet overeenkomstig de lijst

ENCS : Vrijstelling vanwege geringe hoeveelheid

KECI : Niet overeenkomstig de lijst

PICCS : Niet overeenkomstig de lijst

IECSC : Vrijstelling vanwege geringe hoeveelheid

TCSI : Op of overeenkomstig de lijst

TSCA : Op of overeenkomstig de lijst

### Inventarisaties

## HARDENER HW 4859

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: - Datum van eerste uitgave: 02.03.2017
1.0	02.03.2017	400000005372	

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

### 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

#### RUBRIEK 16: Overige informatie

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

H302	: Schadelijk bij inslikken.
H311	: Giftig bij contact met de huid.
H314	: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	: Veroorzaakt huidirritatie.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H361d	: Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.
H372	: Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H412	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

##### Volledige tekst van andere afkortingen

Acute Tox.	: Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	: Chronische aquatische toxiciteit
Eye Irrit.	: Oogirritatie
Repr.	: Giftigheid voor de voortplanting
Skin Corr.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Irrit.	: Huidcorrosie/-irritatie
Skin Sens.	: Huidsensibilisering
STOT RE	: Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

##### Nadere informatie

###### Classificatie van het preparaat:

Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT RE 2	H373

###### Classificatieprocedure:

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

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

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

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

**HARDENER HW 4859**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: -
1.0	02.03.2017	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 02.03.2017
		400000005372	

GEVAREN ZIJN.

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

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

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