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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® 2019 A

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.

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 %

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.

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 : Koolstofoxiden

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.

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

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

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

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

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.

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
	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

	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

		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

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/cm3 (20 °C) Methode: DIN 51757
Oplosbaarheid		
Oplosbaarheid in water	:	bijna onoplosbaar (20 °C)

Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	:	> 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

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]**:**

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.

[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
Testsysteem: Salmonella typhimurium
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Mutageniteit (Salmonella typhimurium - terugmutatietest)
Resultaat: negatief

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

: Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
Testsysteem: 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
Testsysteem: 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

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

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 geclassificeerd

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.

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

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

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 (Karper)): 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

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

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 O2/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

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	:	Adsorbsie/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

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

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

ADR

14.1 VN-nummer	:	UN 3082
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)
14.3 Transportgevarenklasse(n)	:	9
14.4 Verpakkingsgroep	:	III
Etiketten	:	9
14.5 Milieugevaren		
Milieugevaarlijk	:	ja

RID

14.1 VN-nummer	:	UN 3082
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN)
14.3 Transportgevarenklasse(n)	:	9
14.4 Verpakkingsgroep	:	III
Etiketten	:	9
14.5 Milieugevaren		
Milieugevaarlijk	:	ja

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:

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), NZIOC (Nieuw-Zeeland), PICCS (De Filippijnen), TCSI (Taiwan), TSCA (Verenigde Staten van Amerika (VS))

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

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

RUBRIEK 16: Overige informatie

Volledige tekst van de H-verklaringen

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

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

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:		**Classificatieprocedure:**
Skin Irrit. 2	H315	Calculatiemethode
Eye Irrit. 2	H319	Calculatiemethode
Skin Sens. 1	H317	Calculatiemethode
Aquatic Chronic 2	H411	Calculatiemethode

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

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

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

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

De 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.

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : ARALDITE® 2019 B

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)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 1B	H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel, Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Specifieke doelorgaantoxiciteit -	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij

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-(piperazinyl) ethyl)amino) butyl getermine

4-methylcylohexaan-1,3-diamine

2-piperazine-1-ylethylamine

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-piperazinyl)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.

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

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.

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

	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 werkplekomstandigheden (mechanische belasting, aanrakingstijd).
Huid- en lichaamsbescherming	:	Beschermingskleding
Bescherming van de ademhalingswegen	:	Tenzij voloende 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.

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.

10.2 Chemische stabiliteit

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke reacties : Stabiel 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

Koolstofoxiden
Stikstofoxiden (NOx)
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-(piperazinyl) ethyl)amino) butyl getermine**:**
Soort: Konijn
Beoordeling: Matig huidirriterende stof
Resultaat: Irriterend voor de huid.

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-(piperazinyl) 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-(piperazinyl) 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.

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

Resultaat: negatief

3-aminopropyltriethoxysilaan**:**
Genotoxiciteit in vivo : Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Kankerverwekkendheid

Geen gegevens beschikbaar

Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

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

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 doelorgaangiftig, herhaalde

blootstelling, categorie 1.

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

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

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

Aspiratiesgiftigheid

Geen gegevens beschikbaar

Ervaring met blootstelling van mensen

Algemene informatie:	Geen gegevens beschikbaar
Inademing:	Geen gegevens beschikbaar
Aanraking met de huid:	Geen gegevens beschikbaar
Aanraking met de ogen:	Geen gegevens beschikbaar
Inslikken:	Geen gegevens beschikbaar

Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

Nadere informatie

Inslikken:	Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddelen:

2- propeennitril polymeer met 1,3-butadieen, 1- cyano - 1 methyl -4-oxo -4-((2-1-(piperazinyl) 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

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

organismen	Blootstellingstijd: 5,75 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

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

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

4-methylcylohexaan-1,3-diamine**:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: < 3 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: OECD-testrichtlijn 301 C

2-methylcylohexaan-1,3-diamine**:**

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: < 3 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: OECD-testrichtlijn 301 C

2-piperazine-1-ylethylamine**:**

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 0 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301F

Biochemisch zuurstofverbruik (BZV) : 5 mg/l
Incubatietijd: 5 d

Chemisch zuurstofverbruik (CZV) : 560 mg/l

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

Testtype: Water

3-aminopropyltriethoxysilaan**:**

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Concentratie: 8,95 mg/l
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 67 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.4.A.

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

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

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	:	8

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

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:		**Classificatieprocedure:**
Skin Corr. 1B	H314	Calculatiemethode
Eye Dam. 1	H318	Calculatiemethode
Skin Sens. 1	H317	Calculatiemethode
STOT RE 2	H373	Calculatiemethode

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

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

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

GEVAREN ZIJN.

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

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

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