

## **EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

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

#### **1.1 Productidentificatie**

Handelsnaam : EPOCAST® 50-A1 US

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

Gebruik van de stof of het mengsel : Epoxybestanddelen

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

Firma : Huntsman Advanced Materials (Europe)BVBA  
Adres : Everslaan 45  
3078 Everberg  
België  
Telefoon : +41 61 299 20 41  
Telefax : +40 61 299 20 40

Email-adres van persoon verantwoordelijk voor de SDS : Global\_Product\_EHS\_AdMat@huntsman.com

#### **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen**

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

### **RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

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

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

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Oogirritatie, Categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Giftigheid voor de voortplanting, Categorie 2	H361: Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.

## EPOCAST® 50-A1 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	18.05.2022	400001008922	05.09.2018
			Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

(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.
H361	Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen :

**Preventie:**

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P261	Inademing van nevel of damp vermijden.
P264	Na het werken met dit product de huid grondig wassen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.

**Maatregelen:**

P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.
------	---------------------------------

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran  
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether  
Tris(methylfenyl) fosfaat

### 2.3 Andere gevaren

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

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

Toxicologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f)

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 18.05.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008922      Datum laatste uitgave: 05.09.2018  
Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

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

**3.2 Mengsels**

**Gevaarlijke bestanddelen**

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411  specifieke concentratiegrenzen Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Eye Irrit. 2; H319 >= 5 %	>= 30 - < 50
Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether	28064-14-4 Polymeer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
Silsesquioxanes, Ph, hydroxy-terminated	181186-39-0 Polymeer	Acute Tox. 4; H332	>= 10 - < 20
Tris(methylfenyl) fosfaat	1330-78-5 215-548-8	Repr. 2; H361 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1	>= 10 - < 20
fenol, 4-nonyl-, vertakt	84852-15-3 284-325-5 601-053-00-8 01-2119510715-45	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Repr. 2; H361fd Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 10	>= 0,25 - < 1

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 18.05.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008922      Datum laatste uitgave: 05.09.2018  
Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

		M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 10	
		Acute toxiciteitsschattingen	
		Acute orale toxiciteit: 1 412 mg/kg	

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.  
Een arts raadplegen.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
Symptomatisch behandelen.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen  
Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.  
Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.  
Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.
- 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 : Onmiddellijk braken opwekken en een arts waarschuwen.  
Ademhalingswegen vrijhouden.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.  
Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

## **EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
		400001008922	

Printdatum 03.08.2022

### **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 : waterstraal  
Alcoholbestendig schuim  
Kooldioxide (CO<sub>2</sub>)  
Droogpoeder

Ongeschikte blusmiddelen : Wees voorzichtig bij het gebruik van een waterstraal met een hoog volume, aangezien deze zich kan verspreiden en vuur kan verspreide

### **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.

### **5.3 Advies voor brandweerlieden**

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

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

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

---

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

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

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

### **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen**

Milieuvorzorgsmaatregelen : Voorkom dat product in riolering komt.  
Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.  
Als het product rivieren, meren of riolen vervuult de

## **EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	ebladnummer: 400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

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 : Herhaalde of aanhoudende aanraking met de huid kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken en sensibilisering bij gevoelige personen.  
Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.  
Dampen/stof niet inademen.  
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.  
Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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

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

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

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

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

Aanbevolen : 2 - 40 °C

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 18.05.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008922      Datum laatste uitgave: 05.09.2018  
Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

bewaartemperatuur

**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-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,75 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,87 mg/m <sup>3</sup>
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,0893 mg/kg lg/dag
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg lg/dag

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Zoetwater	0,006 mg/l
	Zeewater	0,001 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,341 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,034 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	0,065 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Doorvergiftiging	11 mg/kg

**8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

**Persoonlijke beschermingsmiddelen**

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	18.05.2022	400001008922	05.09.2018
			Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

- 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 : Nitrilrubber  
Doorbraaktijd : 10 - 480 min
- Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)  
Doorbraaktijd : > 8 h
- Opmerkingen : De gekozen veiligheidshandschoenen moeten voldoen aan de specificaties van de verordening (EU) 2016/425 en de norm En 374, die daarvan is afgeleid. Handschoenen moeten weggegooid en vervangen worden bij tekenen van degradatie of chemische doorbraak. Neem nota van de informatie geleverd door de fabrikant over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, en speciale werkplekcondities (mechanische belasting, aanrakingstijd).
- Huid- en lichaamsbescherming : Ondoordringbare kleding  
Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
- Bescherming van de ademhalingswegen : Tenzij voldoende lokale uitlaatventilatie wordt gegeven, of beoordeling van blootstelling aantoont dat de blootstellingen binnen de aanbevolen blootstellingsrichtlijnen zijn, dient u ademhalingsbescherming te gebruiken.  
De uitrusting moet in overeenstemming zijn met EN 14387
- Filter type : Type gecombineerde partikels en organische damp (A-P)

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

- Fysische staat : vloeibaar
- Kleur : amber
- Geur : licht
- Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- pH : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Smelt-/vriespunt : Geen gegevens beschikbaar
- Kookpunt : > 200 °C



**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 18.05.2022	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001008922	Datum laatste uitgave: 05.09.2018 Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.08.2022

Vlampunt	: > 95 °C Methode: gesloten beker
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaard e	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaard e	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	: < 1,5 hPa (20 °C)
Relatieve dampdichtheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dichtheid	: 1,21
Dichtheid	: 1,2 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Oplosbaarheid Oplosbaarheid in water	: gedeeltelijk oplosbaar (20 °C)
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n- octanol/water	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	: > 200 °C
Viscositeit Viscositeit, dynamisch	: 7 770 mPa,s (25 °C)

**9.2 Overige informatie**

Ontploffingseigenschappen	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verbrandingssnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verdampingsnelheid	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Moleculair gewicht	: Geen gegevens beschikbaar

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

**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 : Sterke zuren en sterke basen  
Sterke oxidatiemiddelen

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Gevaarlijke ontledingsproducten : Kooldioxide  
koolstofmonoxide  
Halogenated compounds

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit****Product:**

Acute toxiciteit bij inademing : Acute toxiciteitsschattingen: > 20 mg/l  
Blootstellingstijd: 4 h  
Testatmosfeer: dampen  
Methode: Calculatiemethode

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

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, vrouwtje): > 2 000 mg/kg  
Methode: Richtlijn test OECD 420  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid  
Opmerkingen: Tot deze dosis is geen mortaliteit vastgesteld.

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

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

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

Acute 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

**Silsesquioxanes, Ph, hydroxy-terminated:**

Acute toxiciteit bij inademing : Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na kortstondig inhaleren.

**Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat): > 20 000 mg/kg

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat): > 11,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 1 h  
Testatmosfeer: stof/nevel  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn): 3 700 mg/kg  
Beoordeling: Het component/mengsel is laag giftig na eenmalig contact met de huid.

**fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 1 412 mg/kg

Acute toxiciteitsschattingen: 1 412 mg/kg  
Methode: Calculatiemethode

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, man): 2 031 mg/kg  
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

**Huidcorrosie/-irritatie**

**Bestanddelen:**

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

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

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 404

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 18.05.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008922      Datum laatste uitgave: 05.09.2018  
Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

Resultaat : Irriterend voor de huid.

**Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Soort : Konijn  
Resultaat : Geen huidirritatie

**fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

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

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**

**Bestanddelen:**

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

Soort : Konijn  
Beoordeling : Irriterend voor de ogen.  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Irriterend voor de ogen.

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

Soort : Konijn  
Methode : Richtlijn test OECD 405  
Resultaat : Irriterend voor de ogen.

**Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Soort : Konijn  
Resultaat : Geen oogirritatie

**fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

Resultaat : Gevaar voor ernstig oogletsel.

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**

**Bestanddelen:**

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

Testtype : Lokale lymfkliertest (LLNA)  
Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Muis  
Methode : Richtlijn test OECD 429  
Resultaat : Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Muis  
Methode : Richtlijn test OECD 429  
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie 1.3      Herzieningsdatum: 18.05.2022      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008922      Datum laatste uitgave: 05.09.2018  
Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

**Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Muis  
Methode : Richtlijn test OECD 429  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

**fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

Blootstellingsroute : Huid  
Soort : Cavia  
Methode : Richtlijn test OECD 406  
Resultaat : Veroorzaakt geen overgevoeligheid van de huid.

**Mutageniteit in geslachtscellen**

**Bestanddelen:**

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

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

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

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: in vivo proef  
Soort: Muis (man)  
Type cel: Kiemcellen  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 3333, 10000 mg/kg  
Resultaat: negatief

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

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: positief

Concentratie: 0 - 5000 ug/plate  
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: positief

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

Genotoxiciteit in vivo : Type cel: Kiemcellen  
Methode van applicatie: Oraal  
Resultaat: negatief

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

**Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Genotoxiciteit in vitro : metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie  
Resultaat: negatief

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Uit in-vitrotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.

**Kankerverwekkendheid**

**Bestanddelen:**

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

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

Soort : Muis, man  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 0.1, 10, 100 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 3 dagen / week  
NOEL : 0,1 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief  
Doelorganen : Spijsverteringsorganen

Soort : Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie : Huid  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0.1, 100, 1000 mg/kg bw/day  
Behandelingsfrequentie : 5 dagen / week  
NOEL : 100 mg/kg lichaamsgewicht  
Methode : Richtlijn test OECD 453  
Resultaat : negatief

Soort : Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie : Oraal  
Blootstellingstijd : 24 maand(en)  
Dosis : 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

Behandelingsfrequentie	: 7 dagen / week
NOAEL	: 100 mg/kg lg/dag
Methode	: Richtlijn test OECD 453
Resultaat	: negatief
Doelorganen	: Spijsverteringsorganen
Soort	: Rat, vrouwtjes
Methode van applicatie	: Oraal
Blootstellingstijd	: 24 maand(en)
Dosis	: 0, 2, 15, or 100 mg/kg bw/day
Behandelingsfrequentie	: 7 dagen / week
NOEL	: 2 mg/kg lg/dag
Methode	: Richtlijn test OECD 453
Resultaat	: negatief
Doelorganen	: Spijsverteringsorganen

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie	: Oraal
Blootstellingstijd	: 24 maand(en)
Dosis	: 15 mg/kg
Behandelingsfrequentie	: 7 dagelijks
Methode	: Richtlijn test OECD 453
Resultaat	: negatief

Soort	: Muis, man
Methode van applicatie	: Huid
Blootstellingstijd	: 24 maand(en)
Dosis	: .1 mg/kg
Behandelingsfrequentie	: 3 dagelijks
Methode	: Richtlijn test OECD 453
Resultaat	: negatief

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

**Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Kankerverwekkendheid - Beoordeling	: Uit dierproeven zijn geen kankerverwekkende effecten gebleken.
------------------------------------	--

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

Effecten op de vruchtbaarheid	: Testtype: Tweegeneratiestudie Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk Methode van applicatie: Oraal
-------------------------------	---

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
		400001008922	

Printdatum 03.08.2022

Dosis: 0, 50, 180, 540 or 750 Milligram per kilogram  
 Duur van een enkele behandeling: 238 d  
 Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
 Algemene toxiciteit bij ouders: NOEL: 540 mg/kg  
 lichaamsgewicht  
 Algemene toxiciteit F1: NOEL: 750 mg/kg lichaamsgewicht  
 Verschijnselen: Geen bijwerkingen.  
 Methode: Richtlijn test OECD 416  
 Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de  
 vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

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

Testtype: Prenataal  
 Soort: Konijn, vrouwtje  
 Methode van applicatie: Oraal  
 Dosis: 0, 20, 60 or 180 Milligram per kilogram  
 Duur van een enkele behandeling: 13 d  
 Behandelingsfrequentie: 1 dagelijks  
 Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 60 mg/kg  
 lichaamsgewicht  
 Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 180 mg/kg lichaamsgewicht  
 Methode: Richtlijn test OECD 414  
 Resultaat: Geen teratogene effecten.

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

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

Effecten op de vruchtbaarheid : Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
 Methode van applicatie: Oraal  
 Methode: Richtlijn test OECD 416  
 Resultaat: Er zijn geen effecten op de vruchtbaarheid en de  
 vroege embryonale ontwikkeling waargenomen.

Effecten op de ontwikkeling : Soort: Konijn, vrouwtje



**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

van de foetus

Methode van applicatie: Huid  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 30 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Konijn, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 60 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 180 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

**Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Effecten op de vruchtbaarheid

: Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene toxiciteit bij ouders: LOAEL: 62,5 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Doelorganen: Teelbal, Ovarium  
Methode: Richtlijn test OECD 415  
Resultaat: positief

Effecten op de ontwikkeling van de foetus

: Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Dosis: 20, 100, 400, 750 Milligram per kilogram  
Algemene maternale toxiciteit: NOEL: 20 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Methode: OPPTS 870.3700  
Resultaat: Teratogene effecten.

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling

: Enig bewijsmateriaal voor het veroorzaken van schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid, en/of de ontwikkeling; deze zijn gebaseerd op dierproeven.

**fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

Effecten op de ontwikkeling van de foetus

: Soort: Rat, vrouwtje  
Methode van applicatie: Oraal  
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 75 mg/kg  
lichaamsgewicht  
Methode: Richtlijn test OECD 414  
Resultaat: Geen teratogene effecten.

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling

: Verdacht toxicum voor de voortplanting bij mensen

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
		400001008922	

Printdatum 03.08.2022

**STOT bij eenmalige blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

**STOT bij herhaalde blootstelling**

Geen gegevens beschikbaar

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

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

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

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

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
 NOAEL : 50 mg/kg  
 Methode van applicatie : Inslippen  
 Blootstellingstijd : 14 Weeks  
 Aantal blootstellingen : 7 d  
 Methode : Subchronische toxiciteit

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
 NOEL : 10 mg/kg  
 Methode van applicatie : Aanraking met de huid  
 Blootstellingstijd : 13 Weeks  
 Aantal blootstellingen : 5 d  
 Methode : Subchronische toxiciteit

Soort : Muis, man  
 NOAEL : 100 mg/kg  
 Methode van applicatie : Aanraking met de huid  
 Blootstellingstijd : 13 Weeks  
 Aantal blootstellingen : 3 d

## EPOCAST® 50-A1 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
		400001008922	

Printdatum 03.08.2022

Methode : Subchronische toxiciteit

### Tris(methylfenyl) fosfaat:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOEL : 1000 mg/kg  
Methode van applicatie : Inslikken  
Blootstellingstijd : 2 160 h  
Methode : Subchronische toxiciteit

### fenol, 4-nonyl-, vertakt:

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 100 mg/kg  
Methode van applicatie : Inslikken  
Blootstellingstijd : 672 h  
Aantal blootstellingen : 7 d  
Methode : Subacute toxiciteit

Soort : Rat, mannelijk en vrouwelijk  
NOAEL : 50 mg/kg  
Methode van applicatie : Inslikken  
Blootstellingstijd : 2 160 h  
Aantal blootstellingen : 7 d  
Methode : Subchronische toxiciteit

### Aspiratiesgiftigheid

Geen gegevens beschikbaar

## 11.2 Informatie over andere gevaren

### Hormoonontregelende eigenschappen

#### Product:

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

### Ervaring met blootstelling van mensen

Geen gegevens beschikbaar

### Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

### Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

### Nadere informatie

Geen gegevens beschikbaar

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
		400001008922	

Printdatum 03.08.2022

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit****Bestanddelen:****2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran:**

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

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

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

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

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

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

**Ecotoxicologie Beoordeling**

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

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

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 : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 1,7 mg/l

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

- andere ongewervelde waterdieren
  - Blootstellingstijd: 48 h
  - Testtype: statische test
  - Proefstof: Zoetwater
  - Methode: OECD testrichtlijn 202
  
  - EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 2,7 mg/l
  - Blootstellingstijd: 48 h
  - Testtype: statische test
  - Proefstof: Zoetwater
  
- Toxiciteit voor algen/waterplanten
  - : EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 9,4 mg/l
  - Blootstellingstijd: 72 h
  - Testtype: statische test
  - Proefstof: Zoetwater
  
- Toxiciteit voor micro-organismen
  - : IC50 (actief slib): > 100 mg/l
  - Blootstellingstijd: 3 h
  - Testtype: statische test
  - Proefstof: Zoetwater
  
- Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)
  - : GLP: ja
  
- 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
  
- Tris(methylfenyl) fosfaat:**
- Toxiciteit voor vissen
  - : LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 0,6 mg/l
  - Blootstellingstijd: 96 h
  - Testtype: statische test
  
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren
  - : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 0,146 mg/l
  - Blootstellingstijd: 48 h
  - Testtype: statische test
  - Methode: OECD testrichtlijn 202
  
- Toxiciteit voor algen/waterplanten
  - : ErC50 : 0,4042 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): > 1 000 mg/l
  - Blootstellingstijd: 3 h
  
- Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)
  - : NOEC: 0,01 mg/l
  - Blootstellingstijd: 28 d
  - Soort: Overige

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,1 mg/l  
 Blootstellingstijd: 21 d  
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
 Testtype: semi-statische test

M-factor (Chronische aquatische toxiciteit) : 1

**fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 0,128 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: doorstroomtest  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: ASTM

LC50 (Lepomis macrochirus (Zonnebaars)): 0,209 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: doorstroomtest  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: ASTM

LC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): 0,221 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: doorstroomtest  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: ASTM

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 0,085 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: ASTM

EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 0,14 mg/l  
 Blootstellingstijd: 48 h  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.2.

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EbC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): 1,3 mg/l  
 Blootstellingstijd: 72 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater

ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 0,41 mg/l  
 Blootstellingstijd: 96 h  
 Testtype: statische test  
 Proefstof: Zoetwater  
 Methode: EPA OTS 797.1050

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 10

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 18.05.2022	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008922	Datum laatste uitgave: 05.09.2018 Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.08.2022

Toxiciteit voor micro-organismen	:	EC50 (actief slib): 950 mg/l Blootstellingstijd: 3 h Testtype: statische test Proefstof: Zoetwater Methode: OECD testrichtlijn 209
Toxiciteit voor vissen (Chronische toxiciteit)	:	NOEC: 0,006 mg/l Blootstellingstijd: 91 d Soort: Oncorhynchus mykiss (regenboogforel) Testtype: doorstroomtest Proefstof: Zoetwater
M-factor (Chronische aquatische toxiciteit)	:	10
Toxiciteit voor in de bodem levende organismen	:	EC10: 3,44 mg/kg Blootstellingstijd: 504 h  EC50: 906,7 mg/kg Blootstellingstijd: 4 Weeks Soort: Overige Proefstof: Synthetisch
Toxiciteit voor terrestrische organismen	:	EC10: 63,2 mg/kg Blootstellingstijd: 672 h Proefstof: Synthetisch

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**

**Bestanddelen:**

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

Biologische afbreekbaarheid	:	Testtype: aëroob Entstof: Actief slib, niet aangepast Concentratie: 20 mg/l Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. Biodegradatie: 5 % Blootstellingstijd: 28 d Methode: Richtlijn test OECD 301F
Stabiliteit in water	:	Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 4,83 d (25 °C) pH: 4 Methode: OECD testrichtlijn 111 Opmerkingen: Zoetwater  Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 7,1 d (25 °C) 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

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

**Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

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

**Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob  
Entstof: Riolering (STP afvalwater)  
Concentratie: 100 mg/l  
Resultaat: Gemakkelijk biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 80 %  
Blootstellingstijd: 28 d  
Methode: OECD-testrichtlijn 301 C

**fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib  
Concentratie: 13 mg/l  
Resultaat: Intrinsiek biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: circa 48,2 %  
Blootstellingstijd: 35 d  
Methode: OECD-testrichtlijn 301 B

Entstof: Sediment  
Concentratie: 2  
Resultaat: Intrinsiek biologisch afbreekbaar.  
Biodegradatie: 100 %  
Blootstellingstijd: 63 - 84 d  
Methode: EPA OPPTS 835.5154

Entstof: Zeewater  
Concentratie: 11  
Biodegradatie: 50 %  
Blootstellingstijd: 56 - 112 d  
Methode: Richtlijn test OECD 309



## EPOCAST® 50-A1 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

### 12.3 Bioaccumulatie

#### Bestanddelen:

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

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 31  
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

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

##### **Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 31  
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

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

##### **Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 5,93

##### **fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

Bioaccumulatie : Soort: Lepomis macrochirus (Zonnebaars)  
Bioconcentratiefactor (BCF): 231  
Opmerkingen: Bioaccumuleert niet.

Soort: Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)  
Bioconcentratiefactor (BCF): 740  
Opmerkingen: Bioaccumulatie is onwaarschijnlijk.

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 5,4 (23 °C)  
pH: 5,7  
Methode: OECD testrichtlijn 117

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

#### Bestanddelen:

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

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 445

##### **Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 445

##### **Tris(methylfenyl) fosfaat:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 4,31

## **EPOCAST® 50-A1 US**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 18.05.2022	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001008922	Datum laatste uitgave: 05.09.2018 Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.08.2022

milieucompartimenten                      Methode: Richtlijn test OECD 121

**fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

Distributie in en tussen milieucompartimenten                      :    Koc: 23000 - 489000

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

**Product:**

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

### **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**

**Product:**

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

**Bestanddelen:**

**fenol, 4-nonyl-, vertakt:**

Beoordeling                      :    De substantie waarvan wordt aangenomen dat hij hormoonontregelende eigenschappen voor het milieu heeft, volgens REACH artikel 57(f).

### **12.7 Andere schadelijke effecten**

**Product:**

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

---

## **RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

### **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Product                      :    Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en internationale regelgeving.  
Afval niet naar de riolering laten aflopen.  
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.

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

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
		400001008922	

Printdatum 03.08.2022

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer****14.1 VN-nummer of ID-nummer**

<b>ADN</b>	:	UN 3082
<b>ADR</b>	:	UN 3082
<b>RID</b>	:	UN 3082
<b>IMDG</b>	:	UN 3082
<b>IATA</b>	:	UN 3082

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

<b>ADN</b>	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, EPOXY PHENOL NOVOLAC RESIN)
<b>ADR</b>	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, EPOXY PHENOL NOVOLAC RESIN)
<b>RID</b>	:	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, EPOXY PHENOL NOVOLAC RESIN)
<b>IMDG</b>	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, EPOXY PHENOL NOVOLAC RESIN)
<b>IATA</b>	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (BISPHENOL A EPOXY RESIN, EPOXY PHENOL NOVOLAC RESIN)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)**

<b>ADN</b>	:	9
<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

**14.4 Verpakkingsgroep**

<b>ADN</b>		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	M6
Gevarenidentificatienr.	:	90
Etiketten	:	9
<b>ADR</b>		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	M6
Gevarenidentificatienr.	:	90

## EPOCAST® 50-A1 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	400001008922	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015

Printdatum 03.08.2022

Etiketten : 9  
Tunnelrestrictiecode : (-)

### **RID**

Verpakkingsgroep : III  
Classificatiecode : M6  
Gevarenidentificatienr. : 90  
Etiketten : 9

### **IMDG**

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

### **IATA (Vracht)**

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

### **IATA (Passagier)**

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

## **14.5 Milieugevaren**

### **ADN**

Milieugevaarlijk : ja

### **ADR**

Milieugevaarlijk : ja

### **RID**

Milieugevaarlijk : ja

### **IMDG**

Mariene verontreiniging : ja

### **IATA (Passagier)**

Milieugevaarlijk : ja

### **IATA (Vracht)**

Milieugevaarlijk : ja

## **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

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

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

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## EPOCAST® 50-A1 US

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 18.05.2022	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001008922	Datum laatste uitgave: 05.09.2018 Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.08.2022

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

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

REACH - Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (Artikel 59) : fenol, 4-nonyl-, vertakt

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

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

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

Saneringsinspanning : Z

Andere verordeningen:

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

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

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

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

AIIC : Op of overeenkomstig de lijst

NZIoC : Niet overeenkomstig de lijst

ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

KECI : Niet overeenkomstig de lijst

PICCS : Niet overeenkomstig de lijst

IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

## EPOCAST® 50-A1 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 05.09.2018
1.3	18.05.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
		400001008922	

Printdatum 03.08.2022

- TCSI : Op of overeenkomstig de lijst
- TSCA : Alle substanties die als actief op de lijst staan van het TSCA inventory van chemische stoffen

### Inventarisaties

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

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

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

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Volledige tekst van de H-verklaringen

- H302 : Schadelijk bij inslikken.  
H314 : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H315 : Veroorzaakt huidirritatie.  
H317 : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H318 : Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
H319 : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H332 : Schadelijk bij inademing.  
H361 : Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.  
H361fd : Wordt ervan verdacht de vruchtbaarheid te schaden. Wordt ervan verdacht het ongeboren kind te schaden.  
H400 : Zeer giftig voor in het water levende organismen.  
H410 : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.  
H411 : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Volledige tekst van andere afkortingen

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

### Nadere informatie

**EPOCAST® 50-A1 US**

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 18.05.2022	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001008922	Datum laatste uitgave: 05.09.2018 Datum van eerste uitgifte: 17.08.2015
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.08.2022

**Classificatie van het preparaat:**

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361
Aquatic Chronic 2	H411

**Classificatieprocedure:**

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

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

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

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

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

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

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

## HARDENER 9816 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati ebladnummer:	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

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

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : HARDENER 9816 US

Unieke Formule-identificatie (UFI) : 2ED4-D09W-800P-XXTU

#### 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, Sub-categorie 1C H314: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel, Categorie 1 H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Huidsensibilisering, Categorie 1 H317: Kan een allergische huidreactie



## HARDENER 9816 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	400001010314	Datum van eerste uitgave: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

veroorzaken.

### 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.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**  
P261 Inademing van nevel of damp vermijden.  
P280 Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.

#### 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.

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:

N-[2-(imidazolidin-1-yl)ethyl]ethylenediamine

triëntine

### 2.3 Andere gevaren

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

Ecologische informatie: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f)

## HARDENER 9816 US

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 20.05.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010314      Datum laatste uitgave: 03.06.2019  
Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

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

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

#### 3.2 Mengsels

Chemische omschrijving : Polyamines

#### Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
N-[2-(imidazolidin-1-yl)ethyl]ethylenediamine	68758-73-6 272-152-8 -	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 90 - <= 100
triëntine	112-24-3 203-950-6 612-059-00-5 -	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 5

Voor verklaring van de afkortingen zie sectie 16.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Algemeen advies : Buiten de gevaarlijke zone brengen.  
Een arts raadplegen.  
Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.  
Symptomatisch behandelen.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bescherming van EHBO'ers : Eerstehulpverleners moeten eraan denken zichzelf te beschermen en de aanbevolen beschermende kleding dragen  
Indien de mogelijkheid van blootstelling bestaat, rubriek 8 raadplegen voor specifieke persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Vermijd inademing, inslikken en aanraking met de huid en ogen.  
Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.  
Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.

## HARDENER 9816 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	ebladnummer: 400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

- Bij inademing : Bij inademing overbrengen in de frisse lucht.  
Medische hulp inroepen als aandoeningen merkbaar worden.
- Bij aanraking met de huid : Onmiddellijke medische behandeling is noodzakelijk, omdat onbehandelde huid aantasting langzaam en moeilijk te genezen wonden veroorzaakt.  
Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.  
Bij knoeien op kleding, kleding uittrekken.
- Bij aanraking met de ogen : Bij kleine spatjes in de ogen kan onherroepelijke weefselschade en blindheid ontstaan.  
Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en medisch advies inwinnen.  
Ogen blijven spoelen tijdens vervoer naar het ziekenhuis.  
Contactlenzen uitnemen.  
Tijdens spoelen ogen goed open houden.  
Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Ademhalingswegen vrijhouden.  
GEEN braken opwekken.  
Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten).  
Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen.  
Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Niets bekend.

### 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling : Symptomatisch behandelen.

---

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

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

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

- Specifieke gevaren bij brandbestrijding : Voorkom wegvloeien van bluswater in riool of waterloop.
- Gevaarlijke verbrandingsproducten : Gevaarlijke verbrandingsproducten zijn niet bekend

## **HARDENER 9816 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	ebladnummer: 400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

### **5.3 Advies voor brandweelieden**

- Speciale beschermende  
uitrusting voor  
brandweelieden : Draag indien nodig een persluchtmasker bij brandbestrijding.
- Specifieke blusmethoden : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor de plaatselijke omstandigheden en de omgeving.
- Nadere informatie : Verontreinigd bluswater gescheiden opnemen. Het mag niet naar de riolering aflopen.  
Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

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

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

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

### **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen**

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

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

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

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

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

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

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

- Advies voor veilige hantering : Herhaalde of aanhoudende aanraking met de huid kan huidirritatie en/of dermatitis veroorzaken en sensibilisering bij gevoelige personen.  
Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.  
Dampen/stof niet inademen.  
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

## HARDENER 9816 US

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 20.05.2021	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010314	Datum laatste uitgave: 03.06.2019 Datum van eerste uitgave: 03.06.2019
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 03.08.2022

Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.  
Niet roken, eten en drinken op de werkplek.  
Om morsen bij het hanteren te voorkomen de fles in een metalen lekbak plaatsen.  
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

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. Voorzorgsmaatregelen op het etiket naleven. Bewaren in correct geëtiketteerde containers.

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

Meer informatie over opslagstabiliteit : Stabiel onder normale omstandigheden.

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 40 °C

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Specifiek gebruik : Geen gegevens beschikbaar

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

### 8.1 Controleparameters

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
triëntine	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, Kortdurende blootstelling	5380 mg/m <sup>3</sup>
	Werknemers	Huid	Systemische effecten, langdurige blootstelling	0,57 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten, langdurige	1 mg/m <sup>3</sup>

**HARDENER 9816 US**

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 20.05.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010314      Datum laatste uitgave: 03.06.2019      Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

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

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
triëntine	Zoetwater	190 µg/l
Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	95,9 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Zeewater	38 µg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	200 µg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zeeafzetting	19,2 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Bodem	19,1 mg/kg
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	4,25 mg/l
	Beoordelingsfactoren	

## HARDENER 9816 US

Versie 1.1      Herzieningsdatum: 20.05.2021      Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010314      Datum laatste uitgave: 03.06.2019  
Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

	Doorvergiftiging	0,18 mg/kg
Beoordelingsfactoren		

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

- Bescherming van de ogen : Oogspoelfles met zuiver water  
Nauw aansluitende veiligheidsstofbril  
Een gelaatsscherm en beschermend pak dragen bij uitzonderlijke verwerkingsproblemen.
- Bescherming van de handen
- Materiaal : butylrubber  
Doorbraaktijd : > 8 h
- Materiaal : Oplosmiddelbestendige handschoenen (butylrubber)
- Materiaal : Nitrilrubber  
Doorbraaktijd : 10 - 480 min
- Materiaal : Neopreen handschoenen
- Opmerkingen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen.
- Huid- en lichaamsbescherming : Ondoordringbare kleding  
Kies beschermingskleding aan de hand van de hoeveelheid en concentratie van de gevaarlijke stof op de werkplek.
- Bescherming van de ademhalingswegen : Geen persoonlijke adembescherming vereist bij normaal gebruik.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

- Fysische staat : vloeibaar
- Kleur : amber
- Geur : amine-achtig
- Geurdrempelwaarde : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- pH : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
- Smelt-/vriespunt : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

## HARDENER 9816 US

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 20.05.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010314	Datum laatste uitgave: 03.06.2019 Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.08.2022

Kookpunt	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Vlampunt	:	> 100 °C Methode: geschat, 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 ontvlambaarheidsgrenswaard e	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaard e	:	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	:	1,02
Dichtheid	:	1,02 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Oplosbaarheid Oplosbaarheid in water	:	bijna onoplosbaar (20 °C)
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n- octanol/water	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	:	> 200 °C
Viscositeit Viscositeit, dynamisch	:	250 mPa,s (25 °C)
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



**HARDENER 9816 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	ebladnummer: 400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

**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 : Sterke zuren en sterke basen  
Sterke oxidatiemiddelen

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Gevaarlijke ontledingsproducten zijn niet bekend.

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**

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

Acute toxiciteit bij inademing : Geen gegevens beschikbaar

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

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

**Huidcorrosie/-irritatie****Bestanddelen:**

N-[2-(imidazolidin-1-yl)ethyl]ethylenediamine:

Beoordeling: Corrosief, categorie 1C - waar reacties plaatsvinden na blootstelling tussen 1 uur en 4 uur en observaties tot 14 dagen.

Methode: Oordeel van experts

triëntine:

Soort: Konijn

Beoordeling: Veroorzaakt brandwonden.

Methode: Richtlijn test OECD 404

## **HARDENER 9816 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	ebladnummer: 400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

Resultaat: Veroorzaakt brandwonden.

### **Ernstig oogletsel/oogirritatie**

#### **Bestanddelen:**

N-[2-(imidazolidin-1-yl)ethyl]ethylenediamine:

Methode: Oordeel van experts

Resultaat: Gevaar voor ernstig oogletsel.

triëntine:

Soort: Konijn

Beoordeling: Bijtend

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Bijtend

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

#### **Bestanddelen:**

triëntine:

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Blootstellingsroute: Huid

Soort: Cavia

Methode: Richtlijn test OECD 406

Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Beoordeling: Geen gegevens beschikbaar

### **Mutageniteit in geslachtscellen**

#### **Bestanddelen:**

triëntine:

Genotoxiciteit in vitro : Concentratie: 0 - 200 µg/L  
metabolische activering: negatief  
Methode: Richtlijn test OECD 482  
Resultaat: negatief

#### **Bestanddelen:**

triëntine:

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

Mutageniteit in geslachtscellen- Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

## HARDENER 9816 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

### Kankerverwekkendheid

#### Bestanddelen:

triëntine:

Soort: Muis, man

Methode van applicatie: Huid

Dosis: 42 mg/kg

Behandelingsfrequentie: 3 dagen / week

Methode: Richtlijn test OECD 451

Resultaat: negatief

Soort: Muis, man

Methode van applicatie: Huid

Blootstellingstijd: 104 weken

Dosis: 16.8 mg/kg

Behandelingsfrequentie: 3 dagen / week

Methode: Richtlijn test OECD 451

Kankerverwekkendheid - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

### Giftigheid voor de voortplanting

Effecten op de vruchtbaarheid : Geen gegevens beschikbaar

#### Bestanddelen:

triëntine:

Effecten op de ontwikkeling van de foetus

: Soort: Rat

Methode van applicatie: Oraal

Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: > 750 mg/kg lichaamsgewicht

Methode: Richtlijn test OECD 414

Resultaat: Geen teratogene effecten.

Soort: Konijn

Methode van applicatie: Huid

Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 125 mg/kg lichaamsgewicht

Methode: Richtlijn test OECD 414

Resultaat: Geen teratogene effecten.

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

### STOT bij eenmalige blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

### STOT bij herhaalde blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

## **HARDENER 9816 US**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 20.05.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010314	Datum laatste uitgave: 03.06.2019 Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.08.2022

### **Toxiciteit bij herhaalde toediening**

#### **Bestanddelen:**

triëntine:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 50

Methode van applicatie: Inslikken

Blootstellingstijd: 26 WeeksAantal blootstellingen: 7 d

Methode: Subchronische toxiciteit

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Geen gegevens beschikbaar

### **Aspiratiesgiftigheid**

Geen gegevens beschikbaar

## **11.2 Informatie over andere gevaren**

### **Hormoonontregelende eigenschappen**

#### **Product:**

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

### **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

**HARDENER 9816 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

**Nadere informatie**

Inslikken: Geen gegevens beschikbaar

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****12.1 Toxiciteit****Bestanddelen:**

triëntine:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 330 mg/l  
Blootstellingstijd: 96 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: EPA OTS 797.1400

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 31,1 mg/l  
Blootstellingstijd: 48 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.2.

Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 20 mg/l  
Blootstellingstijd: 72 h  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 201

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (actief slib): 800 mg/l  
Blootstellingstijd: 0,5 h  
Testtype: statische test  
Proefstof: Zoetwater

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : EC10: 1,9 mg/l  
Blootstellingstijd: 21 d  
Soort: Daphnia magna (grote watervlo)  
Testtype: semi-statische test  
Proefstof: Zoetwater  
Methode: OECD testrichtlijn 202

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid****Bestanddelen:**

triëntine:

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

## **HARDENER 9816 US**

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	ebladnummer: 400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

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

### **12.3 Bioaccumulatie**

#### **Bestanddelen:**

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

### **12.4 Mobiliteit in de bodem**

#### **Bestanddelen:**

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

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

#### **Product:**

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

### **12.6 Hormoonontregelende eigenschappen**

#### **Product:**

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

### **12.7 Andere schadelijke effecten**

Geen gegevens beschikbaar

## **RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

### **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Product : Afval niet naar de riolering laten aflopen.  
Verontreinig vijvers, waterwegen en sloten niet met chemische stof of gebruikte verpakking.  
Overbrengen naar vergunninghoudend verwijderingsbedrijf.  
Verwijderen als gevaarlijk afval volgens plaatselijke en landelijke voorschriften.  
Inhoud/ verpakking afvoeren naar een erkend

**HARDENER 9816 US**

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 20.05.2021	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001010314	Datum laatste uitgave: 03.06.2019 Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019
---------------	---------------------------------	---	--

Printdatum 03.08.2022

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 of ID-nummer** : UN 2735

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s.

(N-[2-(imidazolidin-1-yl)ethyl]ethylenediamine, TRIETHYLENE TETRAMINE)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 8

**14.4 Verpakkingsgroep** : III

Etiketten : Corrosive

Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig) : 856

Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig) : 852

**IMDG**

**14.1 VN-nummer of ID-nummer** : UN 2735

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

(N-[2-(imidazolidin-1-yl)ethyl]ethylenediamine, TRIETHYLENE TETRAMINE)

**14.3 Transportgevarenklasse(n)** : 8

**14.4 Verpakkingsgroep** : III

Etiketten : 8

EmS Code : F-A, S-B

**14.5 Milieugevaren**

Mariene verontreiniging : nee

**ADR**

**14.1 VN-nummer of ID-nummer** : UN 2735

**14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** : POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.

(N-[2-(imidazolidin-1-yl)ethyl]ethylenediamine,

## HARDENER 9816 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

	TRIETHYLENE TETRAMINE)
<b>14.3</b>	: 8
<b>Transportgevaarenklasse(n)</b>	
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	: III
Etiketten	: 8
<b>14.5 Milieugevaren</b>	
Milieugevaarlijk	: nee
<b>RID</b>	
<b>14.1 VN-nummer of ID-nummer</b>	: UN 2735
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	: POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.
	(N-[2-(imidazolidin-1-yl)ethyl]ethylenediamine, TRIETHYLENE TETRAMINE)
<b>14.3</b>	: 8
<b>Transportgevaarenklasse(n)</b>	
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	: III
Etiketten	: 8
<b>14.5 Milieugevaren</b>	
Milieugevaarlijk	: nee

### 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

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

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

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

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)  
Waterbezwaarlijkheid : B4 Weinig schadelijk voor in water levende organismen.

Saneringsinspanning : B

Andere verordeningen:

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



## HARDENER 9816 US

Versie 1.1	Herzieningsdatum: 20.05.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010314	Datum laatste uitgave: 03.06.2019 Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 03.08.2022

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

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

### Inventarisaties

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

### 15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

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

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Volledige tekst van de H-verklaringen

H302 : Schadelijk bij inslikken.

## HARDENER 9816 US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 03.06.2019
1.1	20.05.2021	400001010314	Datum van eerste uitgifte: 03.06.2019

Printdatum 03.08.2022

H312	: Schadelijk bij contact met de huid.
H314	: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H412	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Volledige tekst van andere afkortingen

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

### Nadere informatie

#### Classificatie van het preparaat:

Skin Corr. 1C	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317

#### Classificatieprocedure:

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

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

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

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

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

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

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