

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : EPOCAST® 52 A 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)

Huidsensibilisering, Categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Mutageniteit in geslachtscellen, Categorie 2	H341: Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgave: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 2

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

2.2 Etiketteringselementen**Etikettering (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008)**

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen :

H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H341	Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen :

Preventie:

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P260	Nevel of damp niet inademen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.

Maatregelen:

P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P391	Gelekte/gemorste stof opruimen.

Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden:

4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]
 p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline

Aanvullende etikettering:

EUH204 Bevat isocyanaten. Kan een allergische reactie veroorzaken.

2.3 Andere gevaren

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

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

EPOCAST® 52 A US

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 17.03.2022 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010250 Datum laatste uitgave: 15.09.2020
Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]	28768-32-3 249-204-3 01-2119472303-45	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 30 - < 50
p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline	5026-74-4 225-716-2 01-2119954405-36	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1A; H317 Muta. 2; H341 STOT RE 2; H373 (Maag-darmkanaal, vrouwelijke voortplantingsorganen, Maag) Aquatic Chronic 3; H412 M-factor (Acute aquatische toxiciteit): 1 M-factor (Chronische aquatische toxiciteit): 1	>= 30 - < 50

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.

EPOCAST® 52 A US

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 17.03.2022	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001010250	Datum laatste uitgave: 15.09.2020 Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
---------------	---------------------------------	---	--

Printdatum 04.08.2023

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 : Bij aanraking met de huid, goed afspoelen met water.
- Bij aanraking met de ogen : Ogen spoelen met water als voorzorgsmaatregel. Contactlenzen uitnemen. Tijdens spoelen ogen goed open houden. Indien oogirritatie aanhoudt een specialist raadplegen.
- Bij inslikken : Onmiddellijk braken opwekken en een arts waarschuwen. Ademhalingswegen vrijhouden. Nooit een bewusteloos persoon laten drinken (of eten). Indien symptomen aanhouden, een arts raadplegen. Patient onmiddellijk naar een ziekenhuis brengen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

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 (CO₂)
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 : Koolstofdioxide
Stikstofdioxide (NO_x)
Kooldioxide (CO₂)
Koolmonoxide

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	ebladnummer: 400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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 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

- Technische maatregelen : Zorg voor oogspoelinrichtingen en veiligheidsdouches vlakbij de werkplek.
- Plaatselijke/totale afzuiging : Zorg voor voldoende ventilatie.
- 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,

EPOCAST® 52 A US

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 17.03.2022	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010250	Datum laatste uitgave: 15.09.2020 Datum van eerste uitgave: 31.10.2018
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 04.08.2023

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

Opslagtijd : 12 Months

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 8 °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
4,4'-	Werknemers	Inademing	Lange termijn -	3,5 mg/m3

EPOCAST® 52 A US

Versie 1.3 Herzieningsdatum: 17.03.2022 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010250 Datum laatste uitgave: 15.09.2020 Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]			systemische effecten	
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/kg lg/dag
p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,35 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,1 mg/kg lg/dag
	Werknemers	Huid	Lange termijn-plaatselijke effecten	

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]	Zoetwater	0,005 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,047 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	1000 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,017 mg/kg
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,002 mg/kg
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline	Bodem	0,011 mg/kg
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
	Zoetwater	0,008 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,001 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,042 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	10 mg/l
	Opmerkingen:Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,101 mg/kg
	Opmerkingen:Evenwichtsmethode	
Zeeafzetting	0,01 mg/kg	
Opmerkingen:Evenwichtsmethode		
Bodem	0,015 mg/kg	
Opmerkingen:Evenwichtsmethode		

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Bescherming van de ogen : Oogspoelfles met zuiver water
 Nauw aansluitende veiligheidsstofbril

Bescherming van de handen

EPOCAST® 52 A US

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 17.03.2022	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010250	Datum laatste uitgave: 15.09.2020 Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 04.08.2023

Materiaal Doorbraaktijd	: butylrubber : > 8 h
Materiaal Doorbraaktijd	: Nitrilrubber : 10 - 480 min
Materiaal Doorbraaktijd	: Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL) : > 8 h
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	: Bij dampvorming een respirator gebruiken met een goedgekeurd filtertype.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysieke staat	: vloeibaar
Kleur	: blauw
Geur	: licht
Geurdrempelwaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	: stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)
Smelt-/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: > 200 °C
Vlampunt	: > 100 °C Methode: geschat, gesloten beker
Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	: Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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	:	1,2
Dichtheid	:	1,2 g/cm ³ (25 °C)
Oplosbaarheid	:	
Oplosbaarheid in water	:	bijna onoplosbaar (20 °C)
Oplosbaarheid in andere oplosmiddelen	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Ontledingstemperatuur	:	> 200 °C
Viscositeit	:	
Viscositeit, dynamisch	:	circa 5 000 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.
Verdampingssnelheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Moleculair gewicht	:	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.

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

10.4 Te vermijden omstandigheden

Te vermijden omstandigheden : Niets bekend.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialenTe vermijden materialen : Sterke zuren
Sterke basen
Sterke oxidatiemiddelen**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**Gevaarlijke ontledingsproducten : Nitrogen oxides (NOx)
Kooldioxide
koolstofmonoxide**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie****11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit****Product:**Acute orale toxiciteit : Acute toxiciteitsschattingen: > 2 000 mg/kg
Methode: Calculatiemethode**Bestanddelen:****4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:**Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 5 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 401
GLP: nee
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute orale giftigheid
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 30 mg/m³
Blootstellingstijd: 4 h
Testatmosfeer: dampen
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid bij inademing
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.Acute dermale toxiciteit : LD50 (Konijn, mannelijk en vrouwelijk): > 3 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 402
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.**p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:**

Acute orale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): 1 037 mg/kg

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
		400001010250	

Printdatum 04.08.2023

Methode: Richtlijn test OECD 401

Beoordeling: Het component/mengsel is middelmatig giftig na eenmaal inslikken.

Acute dermale toxiciteit : LD50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 4 000 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 402
Beoordeling: De stof of mengsel vertoont geen acute giftigheid voor de huid

Huidcorrosie/-irritatie**Bestanddelen:****4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:**

Soort : Konijn
Beoordeling : Geen huidirritatie
Methode : Richtlijn test OECD 404
Resultaat : geringe irritatie

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

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

Ernstig oogletsel/oogirritatie**Bestanddelen:****4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:**

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

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

Soort : Konijn
Beoordeling : Geen oogirritatie
Methode : Overige richtlijnen
Resultaat : geringe irritatie

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**Bestanddelen:****4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:**

Testtype : Lokale lymfkliertest (LLNA)
Blootstellingsroute : Huid
Soort : Muis
Beoordeling : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
Methode : Richtlijn test OECD 429
Resultaat : Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

Testtype	: Lokale lymfkliertest (LLNA)
Soort	: Muis
Beoordeling	: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van ernstige overgevoeligheid van de huid bij mensen.
Methode	: Richtlijn test OECD 429
Resultaat	: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van ernstige overgevoeligheid van de huid bij mensen.
Opmerkingen	: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Mutageniteit in geslachtscellen**Bestanddelen:****4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:**

Genotoxiciteit in vitro	: Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro Teststelsel: muislymfocytencellen metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Resultaat: positief Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
	Testtype: proef omgekeerde mutatie Teststelsel: Salmonella typhimurium and E. coli metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie Resultaat: positief Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
Genotoxiciteit in vivo	: Testtype: In vivo micronucleus proef Soort: Muis (man) Type cel: Beenmerg Methode van applicatie: Oraal Dosis: 0, 50, 1000, 2000 mg/kg Methode: Richtlijn test OECD 474 Resultaat: negatief GLP: ja Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
	Type cel: Kiemcellen Methode van applicatie: Oraal Blootstellingstijd: 5 d Methode: Richtlijn test OECD 483 Resultaat: negatief GLP: ja
	Testtype: Onderzoek naar mutaties genen geslachtscellen van transgeen knaagdier Soort: Rat (man) Type cel: Kiemcellen Methode van applicatie: Oraal

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
		400001010250	

Printdatum 04.08.2023

Dosis: 10/100/300/1000 mg/kg bw/day
Methode: Richtlijn test OECD 488
Resultaat: positief
GLP: ja

Testtype: In vivo proef op zoogdieren wat betreft alkalische kometen
Soort: Rat (man)
Type cel: Somatisch
Dosis: 500/1000/2000 mg/kg bw /day
Methode: Richtlijn test OECD 489
Resultaat: positief
GLP: ja
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: In-vitrotest op chromosoomafwijkingen
Teststelsel: Menselijke lymfocyten
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 473
Resultaat: positief

Testtype: proef omgekeerde mutatie
Teststelsel: Salmonella typhimurium
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: positief

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

Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef
Soort: Muis (man)
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 438, 875, 1750mg/kg bw
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

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

Kankerverwekkendheid

Geen gegevens beschikbaar

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Giftigheid voor de voortplanting**Bestanddelen:****4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:**

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: Prenataal
Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 30, 90 and 270 mg/kg/day
Duur van een enkele behandeling: 15 d
Algemene maternale toxiciteit: NOAEL: 90 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: NOAEL: 90 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.
GLP: ja

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

Effecten op de vruchtbaarheid : Testtype: Tweegeneratiestudie
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 5/15/25 mg/kg bw/d
Algemene toxiciteit bij ouders: NOAEL: 25 mg/kg lichaamsgewicht
Algemene toxiciteit F1: NOAEL: 25 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 416

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: Prenataal
Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0/5/15/40 mg/kg bw/d
Duur van een enkele behandeling: 15 d
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week
Algemene maternale toxiciteit: NOEL: 15 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: NOEL: 15 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414

STOT bij eenmalige blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

STOT bij herhaalde blootstelling**Bestanddelen:****p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:**

Blootstellingsroute : Inslukken
Doelorganen : Maag-darmkanaal, vrouwelijke voortplantingsorganen
Beoordeling : De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling, categorie 2.

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	: 50 mg/kg
Methode van applicatie	: Oraal
Blootstellingstijd	: 13 Weeks
Aantal blootstellingen	: 7 d
Dosis	: 10, 50 and 200 mg/kg/day
Methode	: Richtlijn test OECD 408
GLP	: ja

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	: 15 mg/kg bw/d
Methode van applicatie	: Oraal
Blootstellingstijd	: 90 d
Aantal blootstellingen	: one daily
Dosis	: 1.5, 5 or 15 mg/kg bw/day
Methode	: Richtlijn test OECD 408
GLP	: ja

Soort	: Rat, mannelijk en vrouwelijk
NOAEL	: 50 mg/kg bw/day
Methode van applicatie	: Oraal
Blootstellingstijd	: 28 d
Aantal blootstellingen	: Once daily
Dosis	: 0, 50, 150, 450 mg/kg bw/day
Doelorganen	: Maag-darmkanaal, vrouwelijke voortplantingsorganen, Maag
Beoordeling	: De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling, categorie 2.
Opmerkingen	: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

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

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

Nadere informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddelen:

4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:

- Toxiciteit voor vissen : LC50 (Cyprinus carpio (Karper)): 7 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: Richtlijn test OECD 203
GLP: nee
Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): circa 6,7 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: semi-statische test
Analytisch volgen: ja
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 202
GLP: ja
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 0,19 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Analytisch volgen: ja
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201
GLP: ja
- EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): circa 4,8 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Analytisch volgen: ja
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201
GLP: ja
- Toxiciteit voor micro-organismen : IC50 (Pseudomonas putida): > 10 000 mg/l
Blootstellingstijd: 24 h
Testtype: statische test
Analytisch volgen: nee

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.3	17.03.2022	400001010250	15.09.2020
			Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Proefstof: Zoetwater
 Methode: DIN 38 412 Part 8
 GLP: nee
 Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Ecotoxicologie Beoordeling

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

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Cyprinus carpio (Karper)): 4,2 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)): 18 mg/l
 Blootstellingstijd: 48 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (micro-algen)): 13 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (groene algen)): 0,42 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 201

M-factor (Acute aquatische toxiciteit) : 1

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (Pseudomonas putida): > 10 mg/l, mg
 Blootstellingstijd: 16 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: DIN 38 412 Part 8

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 0,42 mg/l
 Blootstellingstijd: 21 d
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Testtype: semi-statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 211
 Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
		400001010250	

Printdatum 04.08.2023

M-factor (Chronische
aquatische toxiciteit) : 1

Ecotoxicologie Beoordeling

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

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

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
Entstof: Actief slib, niet aangepast
Concentratie: 20 mg/l
Resultaat: Makkelijk biologisch afbreekbaar, haalt 10-d
venster niet
Biodegradatie: circa 48 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 301F
GLP: ja

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Concentratie: 3,2 mg/l
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: 3,4 %
Blootstellingstijd: 29 d
Methode: OECD-testrichtlijn 301 B

Stabiliteit in water : Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 4,3 hrs (50 °C)
pH: 7
Methode: OECD testrichtlijn 111
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 4,1 d (20 °C)
pH: 7
Methode: OECD testrichtlijn 111

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 3,9 hrs (50 °C)
pH: 4
Methode: OECD testrichtlijn 111
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 10 h (40 °C)
pH: 7
Methode: OECD testrichtlijn 111

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 2,2 d (25 °C)
pH: 4

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
		400001010250	

Printdatum 04.08.2023

Methode: OECD testrichtlijn 111
GLP: Geen gegevens beschikbaar.
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 4,3 h (50 °C)
pH: 7
Methode: OECD testrichtlijn 111

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 2,3 d (25 °C)
pH: 7
Methode: OECD testrichtlijn 111
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 2,6 d (25 °C)
pH: 9
Methode: OECD testrichtlijn 111
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 5,7 hrs (50 °C)
pH: 9
Methode: OECD testrichtlijn 111
Opmerkingen: Zoetwater

Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 10,8 d (12 °C)
GLP: ja

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:

Verdelingscoëfficiënt: n- : log Pow: circa 2,12 (22 °C)
octanol/water pH: 6,7
Methode: Richtlijn test OECD 107
GLP: ja

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

Verdelingscoëfficiënt: n- : log Pow: 0,871 (25 °C)
octanol/water pH: 7

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

4,4'-methylenebis[N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline]:

Distributie in en tussen : Koc: < 18
milieucompartimenten Methode: Richtlijn test OECD 121

p-(2,3-epoxypropoxy)-N,N-bis(2,3-epoxypropyl)aniline:

Distributie in en tussen : Koc: 84
milieucompartimenten Methode: Richtlijn test OECD 121

EPOCAST® 52 A US

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 17.03.2022	Veiligheidsinformatie ebladnummer: 400001010250	Datum laatste uitgave: 15.09.2020 Datum van eerste uitgave: 31.10.2018
---------------	---------------------------------	---	---

Printdatum 04.08.2023

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Product:

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

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Product:

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

12.7 Andere schadelijke effecten

Product:

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

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

- Product : 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.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 VN-nummer of ID-nummer

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

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
		400001010250	

Printdatum 04.08.2023

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

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

14.3 Transportgevarenklasse(n)

ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Verpakkingsgroep

ADN		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	M6
Gevarenidentificatienr.	:	90
Etiketten	:	9
ADR		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	M6
Gevarenidentificatienr.	:	90
Etiketten	:	9
Tunnelrestrictiecode	:	(-)
RID		
Verpakkingsgroep	:	III
Classificatiecode	:	M6
Gevarenidentificatienr.	:	90
Etiketten	:	9
IMDG		
Verpakkingsgroep	:	III
Etiketten	:	9
EmS Code	:	F-A, S-F
IATA (Vracht)		
Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig)	:	964
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	:	Y964
Verpakkingsgroep	:	III
Etiketten	:	Miscellaneous

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

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

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

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

Algemene Beoordelings Methodiek (ABM)

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

EPOCAST® 52 A US

Versie 1.3	Herzieningsdatum: 17.03.2022	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001010250	Datum laatste uitgave: 15.09.2020 Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 04.08.2023

veroorzaken.

Saneringsinspanning : A

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

Inventarisaties

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

15.2 Chemische veiligheidsbeoordeling

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

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	400001010250	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

RUBRIEK 16: Overige informatie**Volledige tekst van de H-verklaringen**

H302	: Schadelijk bij inslikken.
H317	: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H341	: Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H373	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.
H411	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van andere afkortingen

Acute Tox.	: Acute toxiciteit
Aquatic Chronic	: (Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn
Muta.	: Mutageniteit in geslachtscellen
Skin Sens.	: Huidsensibilisering
STOT RE	: Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

Nadere informatie**Classificatie van het preparaat:**

Skin Sens. 1	H317
Muta. 2	H341
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 2	H411

Classificatieprocedure:

Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode
Calculatiemethode

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

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

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

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

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

EPOCAST® 52 A US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 15.09.2020
1.3	17.03.2022	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
		400001010250	

Printdatum 04.08.2023

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 ACCURAAAT IS.

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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

1.1 Productidentificatie

Handelsnaam : EPOCAST® 52 B US

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: 088 755 8000. Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

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

Acute toxiciteit, Categorie 4	H302: Schadelijk bij inslikken.
Huidcorrosie/-irritatie, Sub-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.

EPOCAST® 52 B US

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 02.12.2021	Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010252	Datum laatste uitgave: 20.12.2018 Datum van eerste uitgave: 31.10.2018
---------------	---------------------------------	--	---

Printdatum 04.08.2023

Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling, Categorie 2

H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

(Chronisch) Aquatisch gevaar op lange termijn, Categorie 3

H412: Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen :



Signaalwoord : Gevaar

Gevarenaanduidingen :

H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Aanvullende gevarenaanduidingen : EUH071 Bijtend voor de luchtwegen.

Veiligheidsaanbevelingen : **Preventie:**

P260	Nevel of damp niet inademen.
P273	Voorkom lozing in het milieu.
P280	Draag beschermende handschoenen/ beschermende kleding/ oogbescherming/ gelaatsbescherming/ gehoorbescherming.

Maatregelen:

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:
4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine)

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminated

2-piperazine-1-ylethylamine

2.3 Andere gevaren

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

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

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 : Aminen

Gevaarlijke bestanddelen

Chemische naam	CAS-Nr. EG-Nr. Indexnr. Registratienummer	Indeling	Concentratie (% w/w)
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated	135108-88-2 - 01-2119983522-33	Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Nier, Lever, Bijnier, milt) Aquatic Chronic 3; H412	>= 30 - < 50
4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine)	1761-71-3 217-168-8 01-2119541673-38	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 STOT RE 2; H373 (Lever)	>= 30 - < 50
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314	>= 5 - < 10

EPOCAST® 52 B US

Versie 1.2 Herzieningsdatum: 02.12.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010252 Datum laatste uitgave: 20.12.2018 Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

		Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 EUH071	
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminated	68683-29-4 Polymeer	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10
Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	- - 01-2119557899-12	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	>= 3 - < 5
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 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 (Ademhalingswegen) Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,25 - < 1

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.
- 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

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	ebladnummer: 400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

- onbehandelde huidaantasting 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 weefschade 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 (CO₂)
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 : Koolstofdioxide
Stikstofdioxide (NO_x)
Formaldehyde

5.3 Advies voor brandweerlieden

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

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

brandweerlieden

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, 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.
Om morsen bij het hanteren te voorkomen de fles in een

EPOCAST® 52 B US

Versie 1.2 Herzieningsdatum: 02.12.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010252 Datum laatste uitgave: 20.12.2018
Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

metalen lekbak plaatsen.
Spoelwater afvoeren volgens plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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

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

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

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

Opslagtijd : 12 Months

Aanbevolen bewaartemperatuur : 2 - 8 °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
Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	5,29 mg/m ³
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	2,5 mg/kg lg/dag

EPOCAST® 52 B US

Versie 1.2 Herzieningsdatum: 02.12.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010252 Datum laatste uitgave: 20.12.2018 Datum van eerste uitgave: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine)	Werknemers	Huid	Acute - systemische effecten	0,63 mg/kg
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	1,5 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten	1,5 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,21 mg/kg
	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,5 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Systemische effecten	0,5 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	0,125 mg/kg
	Consumenten	Huid	Lange termijn - systemische effecten	0,125 mg/kg
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,2 mg/m3
	Werknemers	Inademing	Acute - systemische effecten	2 mg/m3
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	2 mg/kg
	Werknemers	Huid	Acute - systemische effecten	6 mg/kg
Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie	Werknemers	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,54 mg/m3
	Consumenten	Inademing	Lange termijn - systemische effecten	0,096 mg/m3
	Consumenten	Oraal	Lange termijn - systemische effecten	14 mg/kg lg/dag
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
	Werknemers	Huid	Lange termijn - systemische effecten	3,33 mg/kg lg/dag

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

Stofnaam	Milieucompartiment	Waarde
Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia	Zoetwater	0,015 mg/l

EPOCAST® 52 B US

Versie 1.2 Herzieningsdatum: 02.12.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010252 Datum laatste uitgave: 20.12.2018 Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Opmerkingen:	Beoordelingsfactoren	
	Zeewater	0,014 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater afzetting	0,132 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Evenwichtsmethode	
	Zeeafzetting	0,125 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Evenwichtsmethode	
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	7,5 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Doorvergiftiging	6,93 mg/kg
	Beoordelingsfactoren	
	Zoetwater - intermitterend	0,15 mg/l
	Beoordelingsfactoren	
	Bodem	0,018 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Evenwichtsmethode	
4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine)	Zoetwater	0,008 mg/l
	Zeewater	0,0008 mg/l
	Zoetwater - intermitterend	0,08 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	80 mg/l
	Zoetwater afzetting	0,39 mg/kg
	Zeeafzetting	0,039 mg/kg
	Bodem	0,072 mg/kg
Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated	Zoetwater	0,015 mg/l
	Zeewater	0,002 mg/l
	Zoetwater - intermitterend	0,15 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	1,9 mg/l
	Zoetwater afzetting	15 mg/kg
	Zeeafzetting	1,5 mg/kg
	Bodem	1,8 mg/kg
Aminen, polyethylenepoly-,	Zoetwater	0,027 mg/l

EPOCAST® 52 B US

Versie 1.2 Herzieningsdatum: 02.12.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010252 Datum laatste uitgave: 20.12.2018 Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

triëthyleentetraminefractie		
	Zeewater	0,003 mg/l
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	0,13 mg/l
	Zoetwater afzetting	8,572 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	0,857 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Bodem	1,25 mg/kg droog gewicht (d.g.)
2-piperazine-1-ylethylamine	Zoetwater	0,058 mg/l
	Zeewater	0,006 mg/l
	Zoetwater - intermitterend	0,58 mg/l
	Zoetwater afzetting	215 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Zeeafzetting	21,51 mg/kg droog gewicht (d.g.)
	Rioolwaterbehandelingsinstallatie	250 mg/l
	Bodem	1 mg/kg droog gewicht (d.g.)

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 : Nitrilrubber
 Doorbraaktijd : 10 - 480 min

Materiaal : Ethylvinylalcohol laminaat (EVAL)
 Doorbraaktijd : > 8 h

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

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgave: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

beschermhandschoenen.
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	:	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	:	bruin
Geur	:	amine-achtig
Geurdrempelwaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
pH	:	stof/mengsel is niet oplosbaar (in water)
Smelt-/vriespunt	:	Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	:	> 200 °C
Vlampunt	:	> 100 °C Methode: Pensky-Martens gesloten cup
Ontvlambaarheid (vast, gas)	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Bovenste explosiegrens / Bovenste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Onderste explosiegrens / Onderste ontvlambaarheidsgrenswaarde	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning	:	< 0,1 hPa (38 °C)
Relatieve dampdichtheid	:	Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

EPOCAST® 52 B US

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 02.12.2021	Veiligheidsinformati ebladnummer: 400001010252	Datum laatste uitgave: 20.12.2018 Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 04.08.2023

Relatieve dichtheid : 1

Dichtheid : 1 g/cm³ (25 °C)

Oplosbaarheid
Oplosbaarheid in water : onoplosbaar (20 °C)

Oplosbaarheid in andere
oplosmiddelen : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Verdelingscoëfficiënt: n-
octanol/water : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Zelfontbrandingstemperatuur : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Ontledingstemperatuur : > 200 °C

Viscositeit
Viscositeit, dynamisch : circa 3 000 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.

Verdampingssnelheid : Over het product zelf zijn geen gegevens beschikbaar.

Moleculair gewicht : 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.

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding indien bewaard en toegepast zoals aangegeven.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit

Acute orale toxiciteit - Product : Acute toxiciteitsschattingen : 389,28 mg/kg
Methode: Calculatiemethode

Bestanddelen:

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, man): >0.4%
Blootstellingstijd: 6 h
Testatmosfeer: dampen

Aminen, polyethyleenpoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Acute toxiciteit bij inademing : LC50 (Rat, mannelijk en vrouwelijk): > 0,74 mg/l
Blootstellingstijd: 8 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:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Soort: gereconstrueerde menselijke epidermis (RhE)
Methode: Richtlijn test OECD 435
GLP: ja

Soort: Konijn

Blootstellingstijd: 24 h

Methode: Overige richtlijnen

Resultaat: Werkt bijtend na 1 tot 4 uur blootstelling

GLP: nee

Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	ebladnummer: 400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):

Soort: Konijn

Resultaat: Werkt bijtend na 3 minuten tot 1 uur blootstelling

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Soort: gereconstrueerde menselijke epidermis (RhE)

Methode: Richtlijn test OECD 435

Resultaat: Werkt bijtend na 3 minuten tot 1 uur blootstelling

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Werkt bijtend na 3 minuten tot 1 uur blootstelling

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminated:

Soort: Konijn

Beoordeling: Matig huidirriterende stof

Resultaat: Irriterend voor de huid.

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Soort: Konijn

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

Methode: Richtlijn test OECD 404

Resultaat: Werkt bijtend na 1 tot 4 uur blootstelling

2-piperazine-1-ylethylamine:

Soort: Konijn

Resultaat: Veroorzaakt brandwonden.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Resultaat: Bijtend

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Soort: Konijn

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Onomkeerbare effecten aan de ogen

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminated:

Soort: Konijn

Beoordeling: Licht oogirriterende stof

Resultaat: geringe irritatie

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Soort: Konijn

Beoordeling: Gevaar voor ernstig oogletsel.

Methode: Richtlijn test OECD 405

Resultaat: Onomkeerbare effecten aan de ogen

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	ebladnummer: 400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

2-piperazine-1-ylethylamine:
Soort: Konijn
Beoordeling: Gevaar voor ernstig oogletsel.
Resultaat: Onomkeerbare effecten aan de ogen

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:
Testtype: Buehlertest
Blootstellingsroute: Huid
Soort: Cavia
Methode: Richtlijn test OECD 406
Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):
Blootstellingsroute: Huid
Soort: Cavia
Methode: Richtlijn test OECD 406
Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:
Blootstellingsroute: Huid
Soort: Mensen
Beoordeling: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van overgevoeligheid van de huid bij mensen.
Resultaat: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van overgevoeligheid van de huid bij mensen.

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminated:
Blootstellingsroute: Huid
Soort: Cavia
Methode: Richtlijn test OECD 406
Resultaat: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

2-piperazine-1-ylethylamine:
Blootstellingsroute: Huid
Soort: Cavia
Beoordeling: Het product maakt de huid overgevoelig, subcategorie 1B.
Methode: Richtlijn test OECD 406
Resultaat: Mogelijkheid of bewijsmateriaal voor het veroorzaken van middelmatige overgevoeligheid van de huid bij mensen.

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:
Beoordeling: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Mutageniteit in geslachtscellen

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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

: Testtype: Ames-test
Teststelsysteem: Salmonella tryphimurium and E. coli
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 471
Resultaat: negatief
GLP: ja

: Testtype: Test op mutaties van de genen van cellen van zoogdieren in vitro
Teststelsysteem: muislymfoomcellen
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie
Methode: Richtlijn test OECD 476
Resultaat: negatief
GLP: ja

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):

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

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

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

Aminen, polyethyleenpoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Genotoxiciteit in vitro : Testtype: proef omgekeerde mutatie
Teststelsysteem: Salmonella tryphimurium and E. coli
metabolische activering: met en zonder stofwisselingsactivatie

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
		400001010252	

Printdatum 04.08.2023

Methode: Richtlijn test OECD 471
 Resultaat: negatief

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

: Testtype: genmutatietest
 Resultaat: negatief
 GLP: ja

2-piperazine-1-ylethylamine:
 Genotoxiciteit in vitro

: Testtype: proef omgekeerde mutatie
 Teststelsel: Salmonella typhimurium
 metabolische activatie: met en zonder stofwisselingsactivatie
 Resultaat: negatief

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

: Testtype: proef uitwisseling zuster-chromatide
 Teststelsel: Chinese hamstereierstokcellen
 metabolische activatie: negatief
 Resultaat: negatief

Bestanddelen:

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):

Genotoxiciteit in vivo : Type cel: Somatisch
 Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie
 Dosis: 50 mg/kg
 Methode: Richtlijn test OECD 474
 Resultaat: negatief

Aminen, polyethyleenpoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	ebladnummer: 400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:
Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef
Onderzoeksoorten: Muis (mannelijk en vrouwelijk)
Type cel: Beenmerg
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 125/250/500 mg/kg bw/day
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

2-piperazine-1-ylethylamine:
Genotoxiciteit in vivo : Testtype: In vivo micronucleus proef
Onderzoeksoorten: Muis (mannelijk en vrouwelijk)
Methode van applicatie: Intraperitoneale injectie
Dosis: 175 - 560 mg/kg
Methode: Richtlijn test OECD 474
Resultaat: negatief

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:
Mutageniteit in : Uit in-vitrotesten zijn geen mutagene effecten gebleken.
geslachtscellen- Beoordeling

Kankerverwekkendheid

Bestanddelen:

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

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

Kankerverwekkendheid - : Geen gegevens beschikbaar
Beoordeling

Giftigheid voor de voortplanting

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:
Effecten op de : Testtype: reproductief en ontwikkelingstoxiciteit onderzoek

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

vruchtbaarheid

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0, 70, 140 and 280 mg/kg
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week
Algemene toxiciteit bij ouders: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 280 mg/kg lichaamsgewicht
Algemene toxiciteit F1: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: > 280 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 421
Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.
GLP: ja

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Methode: Richtlijn test OECD 422
Resultaat: positief

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Testtype: Richtlijn test OECD 421
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Huid
Dosis: 3/10/30 Milligram per kilogram
Algemene toxiciteit bij ouders: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 30 mg/kg lichaamsgewicht
Algemene toxiciteit F1: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 30 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 421
Resultaat: Bij dierproeven is geen enkel effect op de vruchtbaarheid waargenomen.

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0/50/150/450 Milligram per kilogram
Algemene toxiciteit bij ouders: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 150 mg/kg lichaamsgewicht
Algemene toxiciteit F1: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 150 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 443

Testtype: Richtlijn test OECD 421
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0/75/150/300/600 mg/kg bw/d
Algemene toxiciteit bij ouders: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 150 mg/kg lichaamsgewicht
Algemene toxiciteit F1: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 600 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 421

2-piperazine-1-ylethylamine:

Testtype: Richtlijn test OECD 422
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 500/2000/8000 ppm
Duur van een enkele behandeling: 28 d
Algemene toxiciteit bij ouders: Concentratie waarbij geen schadelijk effect meer wordt waargenomen: 8 000 ppm
Algemene toxiciteit F1: No Observed Effect Level: 8 000 ppm
Methode: Richtlijn test OECD 422

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Effecten op de ontwikkeling van de foetus : Testtype: Prenataal
Soort: Rat
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0/70/140/280 Milligram per kilogram
Duur van een enkele behandeling: 15 d
Behandelingsfrequentie: 7 dagen / week
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: > 280 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: > 280 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414
Resultaat: Geen teratogene effecten.
GLP: ja

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

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

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Testtype: Prenataal
Soort: Konijn, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 15/50/115 Milligram per kilogram

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Duur van een enkele behandeling: 23 d
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 50 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 115 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414

Testtype: Prenataal
Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Dosis: 0/40/125/350 Milligram per kilogram
Duur van een enkele behandeling: 13 d
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 350 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 350 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414

2-piperazine-1-ylethylamine:

Testtype: reproductief en ontwikkelingstoxiciteit onderzoek
Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk
Methode van applicatie: Oraal
Algemene maternale toxiciteit: Laagste concentratie waarbij nog een schadelijk effect wordt waargenomen: 8 000 g/m³
Ontwikkelingstoxiciteit: No Observed Effect Level: 8 000 ppm
Methode: Richtlijn test OECD 422

Testtype: Prenataal
Soort: Rat, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Duur van een enkele behandeling: 14 d
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 1 000 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: No Observed Effect Level: 1 000 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414

Testtype: Prenataal
Soort: Konijn, vrouwtje
Methode van applicatie: Oraal
Duur van een enkele behandeling: 23 d
Algemene maternale toxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 75 mg/kg lichaamsgewicht
Ontwikkelingstoxiciteit: Dosis waarbij geen schadelijk effect wordt waargenomen: 75 mg/kg lichaamsgewicht
Methode: Richtlijn test OECD 414

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Giftigheid voor de voortplanting - Beoordeling : Op basis van dierproeven is geen bewijsmateriaal voor schadelijke effecten op de seksuele functies en vruchtbaarheid of de ontwikkeling gevonden.

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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

2-piperazine-1-ylethylamine: 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.

STOT bij eenmalige blootstelling

Geen gegevens beschikbaar

STOT bij herhaalde blootstelling

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Blootstellingsroute: Inslikken

Doelorganen: Nier, Lever, milt, Bijnier

Beoordeling: De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling, categorie 2.

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):

Blootstellingsroute: Inslikken

Doelorganen: Lever

Beoordeling: De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling, categorie 2.

2-piperazine-1-ylethylamine:

Blootstellingsroute: Inademing

Doelorganen: Ademhalingswegen

Beoordeling: Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOEL: 15 mg/kg

Methode van applicatie: oraal (gedwongen voeding)

Aantal blootstellingen: once daily

Dosis: 15, 150 and 300 mg/kg

Methode: Richtlijn test OECD 407

GLP: ja

Doelorganen: Nier, Lever, Bijnier, milt

Beoordeling: De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling, categorie 2.

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOEC: 15 mg/kg, 12,2

Methode van applicatie: Inslikken

Testatmosfeer: stof/nevel

Blootstellingstijd: 864 h Aantal blootstellingen: 7 d

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Methode: Richtlijn test OECD 413

Aminen, polyethylenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 350 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 28 d Aantal blootstellingen: 7 d

Dosis: 100/350/1000 mg/kg bw/day

Methode: Richtlijn test OECD 407

Doelorganen: Longen

Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Hond, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 125 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Hond, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 50 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Methode: Subchronische toxiciteit

Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 50 mg/kg

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 26 weeks Dosis: 50/175/600 mg/kg bw/day

Methode: Richtlijn test OECD 408

Doelorganen: Longen

Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Soort: Muis, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 92 mg/kg, 600 ppm

Methode van applicatie: Oraal

Blootstellingstijd: 120/600/3000 ppm Methode: Richtlijn test OECD 408

Opmerkingen: Gegeven informatie gebaseerd op gegevens verkregen van gelijkwaardige stoffen.

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: >= 250

Methode van applicatie: Huid

Blootstellingstijd: 90 days 6 h Aantal blootstellingen: 5 days/week

Dosis: 0/50/80/250 mg/kg bw/day

Methode: Richtlijn test OECD 411

2-piperazine-1-ylethylamine:

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: 152

Methode van applicatie: oraal (drinkwater)

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	ebladnummer: 400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Blootstellingstijd: 28 dMethode: Richtlijn test OECD 422

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOAEL: > 1000

Methode van applicatie: Huid

Blootstellingstijd: 29 dAantal blootstellingen: 6h/d, 5d/w

Methode: Richtlijn test OECD 410

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOEC: 0,2

Methode van applicatie: Inademing

Blootstellingstijd: 90 dAantal blootstellingen: 6h/d, 5d/w

Methode: Richtlijn test OECD 413

Doelorganen: Ademhalingswegen

Beoordeling: De stof of het mengsel is geclassificeerd als specifiek doelorgaan giftig, herhaalde blootstelling, categorie 1.

Soort: Rat, mannelijk en vrouwelijk

NOEC: 53,3

Methode van applicatie: Inademing

Blootstellingstijd: 90 dAantal blootstellingen: 6h/d, 5d/w

Methode: Richtlijn test OECD 413

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Toxiciteit bij herhaalde toediening - Beoordeling : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

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

EPOCAST® 52 B US

Versie 1.2	Herzieningsdatum: 02.12.2021	Veiligheidsinformatie bladnummer: 400001010252	Datum laatste uitgave: 20.12.2018 Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
---------------	---------------------------------	--	--

Printdatum 04.08.2023

Aanraking met de ogen: Geen gegevens beschikbaar

Inslukken: Geen gegevens beschikbaar

Toxicologie, Metabolisme, Distributie

Geen gegevens beschikbaar

Neurologische effecten

Geen gegevens beschikbaar

Nadere informatie

Inslukken: Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Poecilia reticulata (guppy)): 63 mg/l
Blootstellingstijd: 96 h
Testtype: statische test
Analytisch volgen: ja
Methode: Richtlijn test OECD 203
GLP: ja

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : LC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 15,4 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Methode: OECD testrichtlijn 202
GLP: ja

Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): 43,94 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.3.
GLP: ja

ErC10 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): 1,2 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.3.
GLP: ja

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

NOECr (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): < 4 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.3.
 GLP: ja

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (actief slib): 186,7 mg/l
 Blootstellingstijd: 180 min
 Testtype: statische test
 Analytisch volgen: nee
 Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.11.
 GLP: ja

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

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Leuciscus idus (Goudwinde)): 68 mg/l
 Blootstellingstijd: 96 h
 Testtype: statische test
 Methode: DIN 38412

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 : 6,84 mg/l
 Blootstellingstijd: 48 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 202

Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (groene algen)): 140 - 200 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: DIN 38412

Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (Pseudomonas putida): circa 156 mg/l
 Blootstellingstijd: 0,5 h
 Methode: DIN 38412

Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren (Chronische toxiciteit) : NOEC: 4 mg/l
 Blootstellingstijd: 21 d
 Soort: Daphnia magna (grote watervlo)
 Testtype: semi-statische test
 Methode: OECD testrichtlijn 211

Ecotoxicologie Beoordeling
 Chronische aquatische toxiciteit : Van dit product zijn geen ecotoxicologische effecten bekend.

Aminen, polyethyleenepoly-, triëthyleentetraminefractie:

Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 330 mg/l
 Blootstellingstijd: 96 h
 Testtype: statische test

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave:
1.2	02.12.2021	400001010252	20.12.2018
			Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

- Proefstof: Zoetwater
Methode: EPA OTS 797.1400
- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 31,1 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: Richtlijn 67/548/EEG, Bijlage V, C.2.
- Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 20 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: semi-statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201

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

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

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

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

EC50: > 1 000 mg/kg
Blootstellingstijd: 56 d
Soort: Eisenia fetida (regenwormen)

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Methode: Richtlijn test OECD 222

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

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

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminated:

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

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Toxiciteit voor vissen : EC50 (Oncorhynchus mykiss (regenboogforel)): > 15 mg/l
Eindpunt: sterftcijfer
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)): 80 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 202

EC50 (Acartia tonsa): 418,34 mg/l
Blootstellingstijd: 48 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zeewater

Toxiciteit voor algen/waterplanten : ErC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 15 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201

NOECr (Selenastrum capricornutum (groene alg)): 0,32 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zoetwater
Methode: OECD testrichtlijn 201

IC50 (Skeletonema costatum (zee-alg)): 141,72 mg/l
Blootstellingstijd: 72 h
Testtype: statische test
Proefstof: Zeewater
Methode: ISO 10253

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

- ErC10 (Skeletonema costatum (zee-alg)): 33,34 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zeewater
 Methode: ISO 10253

- Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (actief slib): 750 mg/l
 Blootstellingstijd: 3 h
 Testtype: statische test
 Methode: OECD testrichtlijn 209

- Ecotoxicologie Beoordeling
 Acute aquatische toxiciteit : Schadelijk voor aquatisch leven.

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

- 2-piperazine-1-ylethylamine:
 Toxiciteit voor vissen : LC50 (Pimephales promelas (Amerikaanse dikkopling)): 2 190 mg/l
 Eindpunt: sterftecijfer
 Blootstellingstijd: 96 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater

- Toxiciteit voor dafnia's en andere ongewervelde waterdieren : EC50 (Daphnia magna (grote watervlo)): 58 mg/l
 Eindpunt: Immobilisatie
 Blootstellingstijd: 48 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 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/waterplanten : EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg)): > 1 000 mg/l
 Blootstellingstijd: 72 h
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: OECD testrichtlijn 201

- Toxiciteit voor micro-organismen : EC50 (Bacteriën): > 100 mg/l, mg/kg
 Blootstellingstijd: 28 d
 Methode: Richtlijn test OECD 216

- EC50 (actief slib): 511 mg/l
 Blootstellingstijd: 2 h
 Testtype: statische test
 Proefstof: Zoetwater
 Methode: ISO

- Toxiciteit voor in de bodem levende organismen : LC50: 712 mg/kg
 Blootstellingstijd: 56 d
 Soort: Eisenia fetida (regenwormen)

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

Methode: Richtlijn test OECD 222

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

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Concentratie: 100 mg/l
Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar
Biodegradatie: 0 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Overige richtlijnen

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):

Biologische afbreekbaarheid : Entstof: actief slib
Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.
Biodegradatie: < 10 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: Richtlijn test OECD 302B

Aminen, polyethyleenpoly-, triëthyleentetraminefractie:

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

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

Chemisch zuurstofverbruik (CZV) : 1 940 mg/g

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperaziny)ethyl]amino]butyl-terminated:

Biologische afbreekbaarheid : Resultaat: Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:

Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
Entstof: Mengsel
Resultaat: Niet biologisch afbreekbaar
Biodegradatie: 0 %
Blootstellingstijd: 28 d
Methode: OECD-testrichtlijn 301 B

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
		400001010252	

Printdatum 04.08.2023

Stabiliteit in water : Halfwaardetijd (van ontleding) (DT50): 12 Months (25 °C)
pH: 6,5
Methode: Geen gegevens beschikbaar.
Opmerkingen: Zoetwater

2-piperazine-1-ylethylamine:
Biologische afbreekbaarheid : Testtype: aëroob
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 %

12.3 Bioaccumulatie

Bestanddelen:

Formaldehyde, polymer with benzenamine, hydrogenated:

Bioaccumulatie : Soort: Cyprinus carpio (Karper)
Blootstellingstijd: 8 Weeks
Temperatuur: 25 °C
Bioconcentratiefactor (BCF): > 18 - < 219
Methode: Richtlijn test OECD 305C
GLP: ja
Opmerkingen: Het optreden van bioaccumulatie wordt niet verwacht (log Pow <= 4).

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 2,68 (21 °C)
pH: 12,5
Methode: Verdelingscoëfficiënt
GLP: ja

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):
Bioaccumulatie : Bioconcentratiefactor (BCF): 10,15

Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : log Pow: 2,03 (25 °C)
Methode: Richtlijn test OECD 107

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

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia:
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water : Pow: 22,09 (25 °C)
log Pow: 1,34 (25 °C)

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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

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

12.4 Mobiliteit in de bodem

Bestanddelen:

4,4'-methyleenbis(cyclohexylamine):
Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 446
Aminen, polyethyleenpoly-, triëthyleentetraminefractie:
Distributie in en tussen milieucompartimenten : Koc: 1584,9 - 5012
Methode: Richtlijn test OECD 106

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 Hormoonontregelende eigenschappen

Product:

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

12.7 Andere schadelijke effecten

Product:

Aanvullende ecologische informatie : Bij onvakkundige omgang of verwijdering van deze stof bestaat gevaar voor schade aan het milieu.
Schadelijk 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

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

chemische stof of gebruikte verpakking.

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

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

ADN : UN 2735
ADR : UN 2735
RID : UN 2735
IMDG : UN 2735
IATA : UN 2735

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

ADN : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.
(4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
ADR : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.
(4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
RID : AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G.
(4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
IMDG : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)
IATA : Amines, liquid, corrosive, n.o.s.
(4,4'-METHYLENEBISCYCLOHEXYLAMINE, TRIETHYLENE TETRAMINE)

14.3 Transportgevarenklasse(n)

ADN : 8
ADR : 8
RID : 8
IMDG : 8
IATA : 8

14.4 Verpakkingsgroep

ADN
Verpakkingsgroep : II
Classificatiecode : C7
Gevarenidentificatienr. : 80
Etiketten : 8

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformati	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	ebladnummer:	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018
		400001010252	

Printdatum 04.08.2023

ADR

Verpakkingsgroep	: II
Classificatiecode	: C7
Gevarenidentificatienr.	: 80
Etiketten	: 8
Tunnelrestrictiecode	: (E)

RID

Verpakkingsgroep	: II
Classificatiecode	: C7
Gevarenidentificatienr.	: 80
Etiketten	: 8

IMDG

Verpakkingsgroep	: II
Etiketten	: 8
EmS Code	: F-A, S-B

IATA (Vracht)

Verpakkingsvoorschrift (vrachtvliegtuig)	: 855
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	: Y840
Verpakkingsgroep	: II
Etiketten	: Corrosive

IATA (Passagier)

Verpakkingsvoorschrift (passagiersvliegtuig)	: 851
Verpakkingsvoorschrift (LQ)	: Y840
Verpakkingsgroep	: II
Etiketten	: Corrosive

14.5 Milieugevaren**ADN**

Milieugevaarlijk	: nee
------------------	-------

ADR

Milieugevaarlijk	: nee
------------------	-------

RID

Milieugevaarlijk	: nee
------------------	-------

IMDG

Mariene verontreiniging	: nee
-------------------------	-------

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® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

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

Saneringsinspanning : A

Andere verordeningen:

Houd rekening met richtlijn 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 : Op of overeenkomstig de lijst

ENCS : Op of overeenkomstig de lijst

KECI : Op of overeenkomstig de lijst

PICCS : Op of overeenkomstig de lijst

IECSC : Op of overeenkomstig de lijst

EPOCAST® 52 B US

Versie	Herzieningsdatum:	Veiligheidsinformatiebladnummer:	Datum laatste uitgave: 20.12.2018
1.2	02.12.2021	400001010252	Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

- 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**

- H301 : Giftig bij inslikken.
H302 : Schadelijk bij inslikken.
H311 : Giftig bij contact met de huid.
H312 : Schadelijk bij contact met de huid.
H314 : Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315 : Veroorzaakt huidirritatie.
H317 : Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H361 : Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H372 : Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H373 : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inslikken.
H373 : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H412 : Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
EUH071 : Bijtend voor de luchtwegen.

Volledige tekst van andere afkortingen

- Acute Tox. : Acute toxiciteit
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

EPOCAST® 52 B US

Versie 1.2 Herzieningsdatum: 02.12.2021 Veiligheidsinformatiebladnummer: 400001010252 Datum laatste uitgave: 20.12.2018
Datum van eerste uitgifte: 31.10.2018

Printdatum 04.08.2023

STOT RE : Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling

Nadere informatie

Classificatie van het preparaat:

Acute Tox. 4	H302
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

Classificatieprocedure:

Calculatiemethode
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, GEÏMPliceerd OF OP ENIGE ANDERE WIJZE WORDEN BESCHOUWD ALS EEN GARANTIE, EEN WAARBORG OF EEN VERTEGENWOORDIGING.

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

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

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

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

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