



**Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 in de  
aangepaste versie**

Pagina 1 van 1

VIB nr : 178420  
V009.0

LOCTITE EA 9461 DC400ML EN/DE

Veranderd: 05.02.2026

Printdatum: 10.06.2026

Vervangt versie van: 08.04.2025

---

**Kit/Multi-component Product**

1. VIB nr290572 - LOCTITE EA 9461 A
2. VIB nr653624 - LOCTITE EA 9461 B



# Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 in de aangepaste versie

Pagina 1 van 20

LOCTITE EA 9461 A

VIB nr : 290572

V009.0

Veranderd: 05.02.2026

Printdatum: 10.06.2026

Vervangt versie van: 04.02.2026

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

### 1.1. Productidentificatie

LOCTITE EA 9461 A

UFI: G9KF-30PY-M00K-ERSY

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

Gepland gebruik:

twecomponenten epoxylijm

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

Henkel Belgium N.V.

Esplanade 1

1020 Brussels

Belgie

Tel.: +32 (2) 421 2711

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Bezoek onze website [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) of [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com) voor updates van het veiligheidsinformatieblad.

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

Antigifcentrum België tel :+ 32 (0) 70 245245 (7d/7d- 24u/24u); Luxemburg : ++352 8002 5500 (7d/7d- 24u/24u)

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

#### Indeling (CLP):

Huidirritatie

Categorie 2

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

Oogirritatie

Categorie 2

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Sensibilisator voor de huid

Categorie 1

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Chronische gevaren voor het aquatisch milieu

Categorie 2

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

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Etiketteringselementen (CLP):

**Gevarenpictogram:****Bevat**

2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan  
 Bisfenol-F epichloorhydrine hars  
 1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan

**Signaalwoord:**

Waarschuwing

**Gevarenaanduiding:**

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

**Veiligheidsaanbeveling:  
Preventie**

P273 Voorkom lozing in het milieu.  
 P280 Gebruik beschermende handschoenen.

**Veiligheidsaanbeveling:  
Reactie**

P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: wassen met veel water en zeep.  
 P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.  
 P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

**2.3. Andere gevaren**

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

**De volgende stoffen zijn aanwezig in een concentratie  $\geq$  de concentratiegrens voor weergave in hoofdstuk 3 en voldoen aan de criteria voor PBT/vPvB, of zijn aangemerkt als hormoonontregelaar (ED):**

Dit mengsel bevat geen stoffen in een concentratie  $\geq$  de concentratiegrens voor weergave in punt 3 die als PBT, zPzB of ED zijn beoordeeld.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2. Mengsels****Vermelding van ingrediënten conform CLP (EC) nr 1272/2008:**

Gevaarlijke componenten CAS-nr. EG-nr. REACH-Reg Nr.	Concentratie	Classificatie	Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	Aanvullende informatie
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26	25- < 50 %	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 Skin Irrit. 2, H315	Eye Irrit. 2; H319; C $\geq$ 5 % Skin Irrit. 2; H315; C $\geq$ 5 %	
Bisfenol-F epichloorhydrine hars ----- 01-2119454392-40	25- < 50 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7 236-664-5	5- < 10 %			EU OEL
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0 238-098-4 01-2120068066-56	5- < 10 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412		

Als er geen ATE-waarden worden weergegeven, raadpleeg dan de LD/LC50-waarden in Rubriek 11. Volledige text van de H-verklaring en andere afkortingen zie hoofdstuk 16 "Overige informatie".

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademen:

Breng in frisse lucht. Indien de symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

Huidcontact:

Afspoelen met water en zeep.

Medische verzorging invoeren indien de irritatie aanhoudt.

Oogcontact:

Direct onder stromend water spoelen (10 minuten lang), specialist consulteren.

Verslikken:

Mondholte spoelen, 1-2 glazen water drinken, geen braken opwekken, arts consulteren.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

HUID: Huiduitslag, netelroos.

HUID: Roodheid, ontsteking.

OGEN: Irritatie, bindvliesontsteking.

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

Zie hoofdstuk: Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

**Geschikte blusmiddel:**

Water, kooldioxide, schuim, poeder

**De blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:**

Waterstraal (vol)

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

In geval van brand kan koolmonoxyde (CO), kooldioxyde (CO<sub>2</sub>) en stikstofoxyde (NO<sub>x</sub>) worden vrijgemaakt .

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Draag individuele ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding, zoals een uitrukuitrusting.

**Extra aanwijzingen:**

In geval van brand verpakking koelen met water.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Beschermende kleding aantrekken.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**

Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.

Bij het morsen van kleine hoeveelheden: opvegen met huishoudrol en in de afvalbak werpen.

Voor grote gemorste hoeveelheden: opvegen met inert absorberendmateriaal en in een afgesloten container plaatsen voor verwijdering.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**

Zie advies in rubriek 8.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag****7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Huid- en oogcontact vermijden.

Zie advies in rubriek 8.

Algemene hygiënische maatregelen:

Voor de pauzen en stopzetting van de arbeid handen wassen.

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

Houd u aan de regels van de goede bedrijfshygiëne

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

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Koel en op een goed geventileerde plaats opslaan.

Refereer naar de technische fiche.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

twecomponenten epoxylijm

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters****Grenswaarden voor blootstelling.**

Geldig voor  
Belgie

Inhoudsstof [Stofnaam wettelijke grenswaarde]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Type waarde	Categorie korte termijn blootstelling / Opmerking	Lijst volgens de regelgeving
bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7 [BARIUM (OPLOSBAAR VERBINDINGEN ALS BA)]		0,5	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Indicatief	ECLTV
bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7 [BARIUM (OPLOSBAAR VERBINDINGEN) (ALS BA)]		0,5	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Naam uit lijst	Environmental Compartment	Expositietijd	Waarde				Opmerkingen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	zoetwater		0,006 mg/l				
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Zoetwater - intermitterend		0,018 mg/l				
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	zeewater		0,001 mg/l				
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Zeewater - intermitterend		0,002 mg/l				
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Zuiveringsinstal latie		10 mg/l				
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	sediment (zoetwater)				0,341 mg/kg		
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	sediment (zeewater)				0,034 mg/kg		
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Grond				0,065 mg/kg		
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	oraal				11 mg/kg		
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Lucht						geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----	zoetwater		0,003 mg/l				
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----	zeewater		0,0003 mg/l				
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----	Zuiveringsinstal latie		10 mg/l				
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----	sediment (zoetwater)				0,294 mg/kg		
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----	sediment (zeewater)				0,0294 mg/kg		
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----	Grond				0,237 mg/kg		
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----	water (intermitterende afgiften)		0,0254 mg/l				
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----	Lucht						geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine -----	Roofdier						geen potentieel voor bioaccumulatie
1,4-bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	zoetwater		0,117 mg/l				
1,4-bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	zeewater		0,012 mg/l				
1,4-bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	Zuiveringsinstal latie		0,6 mg/l				
1,4-bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	sediment (zoetwater)				0,47 mg/kg		
1,4-bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	sediment (zeewater)				0,047 mg/kg		
1,4-bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	Grond				0,24 mg/kg		
1,4-bis[(2,3- epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	oraal				1 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Naam uit lijst	Application Area	Blootsteli ngsroute	Health Effect	Exposure Time	Waarde	Opmerkingen
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		4,93 mg/m <sup>3</sup>	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,75 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,87 mg/m <sup>3</sup>	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,0893 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,5 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine ----	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		29,39 mg/m <sup>3</sup>	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine ----	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		104,15 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine ----	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		0,0083 mg/cm <sup>2</sup>	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine ----	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		8,7 mg/m <sup>3</sup>	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine ----	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		62,5 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine ----	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische		6,25 mg/kg	geen gevaar geïdentificeerd

effecten

**Biologische blootstellingsindexen:**

geen

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:**

Aanwijzingen voor de opstelling van technische installaties:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Ademmasker:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Een goedgekeurd masker of ademhalingstoestel met een patroon voororganische dampen moet gedragen worden als het product gebruikt wordt in een slecht verluchte ruimte

Filter type : A (EN 14387)

Handbeveiliging:

Chemicaliebestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

Geschikte materialen bij kort contact resp. spatten (geadviseerd: ten minste beschermindex 2, overeenstemmend met &gt; 30 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR;  $\geq$  0,4 mm laagdikte)

Geschikte materialen ook bij langer, direct contact (geadviseerd: beschermindex 6, overeenstemmend met &gt; 480 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR;  $\geq$  0,4 mm laagdikte)

De gegevens baseren op literatuurgegevens en informatie van handschoenfabrikanten of zijn door analogieconclusie van soortgelijke stoffen afgeleid. Er dient er mee rekening te worden gehouden dat de gebruiksduur van een chemicaliehandschoen in de praktijk op grond van de vele invloedfactoren (bv temperatuur) aanzienlijk korter dan de volgens EN 374 berekende permeatietijd kan zijn. Bij slijtageverschijnsels moet de handschoen worden vervangen.

Oogbeveiliging:

Veiligheidsbril met zijdelingse bescherming moet gedragen worden als er een kans bestaat op spatten.

Oogbeschermingsmiddelen moeten conform zijn met EN 166.

Lichaamsbeveiliging:

Draag geschikte beschermende kleding.

Beschermende kleding moet conform zijn met EN 14605 voor vloeibare spatten en met EN 13982 voor stof.

Advies voor persoonlijke beschermingsuitrusting:

De informatie voor de persoonlijke bescherming is alleen gegeven als begeleidend materiaal. Een volledige risico-analyse moet nog gemaakt worden, alvorens te weten welke persoonlijke bescherming nodig is volgens de lokale voorwaarden. De persoonlijke bescherming moet conform zijn met de relevante EN standaardnormen.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Leveringsvorm	pasta
kleur	Wit
Geur	Geurloos
Aggregatietoestand	vloeibaar
Smeltpunt	Niet van toepassing, Product is een vloeistof
Stollingstemperatuur	< -15 °C (< 5 °F)
Beginkookpunt	> 147 °C (> 296.6 °F)
Ontvlambaarheid	Niet van toepassing Niet ontvlambaar product (vlampunt is groter dan 93°C)
Explosiegrenswaarden	Niet van toepassing, Het product is niet brandbaar
Vlampunt	> 100 °C (> 212 °F)
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing, Het product is niet brandbaar
Ontledingstemperatuur	> 150 °C (> 302 °F);
pH	Niet van toepassing, Product is niet oplosbaar (in water)
Viscositeit (kinematisch) (25 °C (77 °F); )	4.200 mm <sup>2</sup> /s
Oplosbaarheid kwalitatief (20 °C (68 °F); Oplosmiddel: water)	onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet van toepassing

Dampspanning (50 °C (122 °F))	Mengsel < 700 mbar; geen methode / methode onbekend
Dampspanning (20 °C (68 °F))	< 2 hPa
Densiteit (25 °C (77 °F))	1,4 g/cm <sup>3</sup> Geen
Relatieve dampdichtheid: (20 °C)	> 1
Deeltjeskenmerken	Maximum korrelgrootte < 0,04 mm LCT STM 744; Deeltjesgrootte bepaling

## 9.2. OVERIGE INFORMATIE

Andere informatie die niet van toepassing is op dit product

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Reageert met sterke oxidatiemiddelen.  
Reactie met sterk zuur.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie hoofdstuk reactiviteit

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Stabiel onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie hoofdstuk reactiviteit.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

koolstofdioxide

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

##### Acute orale toxiciteit:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardet ype	Waarde	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	LD50	> 5.000 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	LD50	30.700 - 36.400 mg/kg	rat	niet gespecificeerd
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	LD50	> 15.000 mg/kg	rat	niet gespecificeerd
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	LD50	1.098 mg/kg	rat	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

**Acute dermale toxiciteit:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	LD50	> 2.000 mg/kg	konijn	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Acute inhalatieve toxiciteit:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Testatmosfeer	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	LC50	> 5,19 mg/l	stof en nevel	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Huidcorrosie/-irritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan 1675-54-3	irriterend			Weight of evidence
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	irriterend	4 h	konijn	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	irritating or corrosive		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)

**Ernstig oogletsel/oogirritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan 1675-54-3	irriterend			Weight of evidence
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	niet irriterend		konijn	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	niet irriterend	10 min	Boviene, hoornvlies, in vitro-test	OECD Guideline 437 (BCOP)

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan 1675-54-3	sensibiliserend	Muis lokale lymfeknopen test (LLNA)	muis	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	Sub-Category 1A (sensitising)	Muis lokale lymfeknopen test (LLNA)	muis	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	Subcategorie 1B (sensibiliserend)	Muis lokale lymfeknopen test (LLNA)	muis	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Mutageniciteit in geslachtscellen:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Studiotype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan 1675-54-3	negatief	bacteriële omgekeerde mutatietest (bijv. Ames-test)	met en zonder		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	positief	bacteriële omgekeerde mutatietest (bijv. Ames-test)	met en zonder		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

**Carcinogeniteit**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Toepassing	Blootstelling / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Geslacht	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan 1675-54-3	niet kankerverwekkend	dermaal	2 y daily	muis	manlijk	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan 1675-54-3	niet kankerverwekkend	oraal: sondevoeding	2 y daily	rat	manlijk/vrouwelijk	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Giftigheid voor de voortplanting:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat / Waarde	Testtype	Toepassing	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan 1675-54-3	NOAEL P $\geq$ 50 mg/kg NOAEL F1 $\geq$ 750 mg/kg NOAEL F2 $\geq$ 750 mg/kg	Two generation study	oraal: sondevoeding	rat	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	twee-generatie studie	oraal: sondevoeding	rat	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**STOT bij eenmalige blootstelling:**

geen gegevens voorhanden.

**STOT bij herhaalde blootstelling:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat / Waarde	Toepassing	Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]propan 1675-54-3	NOAEL 50 mg/kg	oraal: sondevoeding	14 w daily	rat	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	NOAEL 250 mg/kg	oraal: sondevoeding	13 w daily	rat	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	NOAEL 300 mg/kg	oraal: sondevoeding	daily	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**aspiratiegevaar:**

geen gegevens voorhanden.

**11.2 Informatie over andere gevaren****11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen**

Geen informatie over de stof beschikbaar.

geen gegevens voorhanden.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****Algemene informatie over de ecologie:**

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**12.1. Toxiciteit****Toxiciteit (Vis):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan 1675-54-3	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bariet (Ba(SO4)) 13462-86-7	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bariet (Ba(SO4)) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	33 days	Danio rerio	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	LC50	10,1 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

**Toxiciteit (aquatische invertebraten):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan 1675-54-3	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bariet (Ba(SO4)) 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	EC50	16,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Chronische toxiciteit bij aquatische invertebraten:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	NOEC	0,3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Bariet (Ba(SO4))	NOEC	Toxicity > Water	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia

13462-86-7		solubility			magna, Reproduction Test)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	NOEC	> 11,7 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxiciteit (Algen):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan 1675-54-3	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	EC50	26,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	EC10	21,4 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Toxiciteit voor micro-organismen:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan 1675-54-3	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	andere richtlijn:
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	andere richtlijn:
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	EC0	> 10.000 mg/l	30 min		niet gespecificeerd
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	EC10	1.181 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

**Biologische afbreekbaarheid (screeningtests):**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Afbreekbaarheid	Blootstellingstijd	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan 1675-54-3	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	5 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	0 %	28 days	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	16,6 %	34 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Geen informatie over de stof beschikbaar.

**(Bio)afbreekbaarheid (simulatietests):**

geen gegevens voorhanden.

**12.3. Bioaccumulatie****Verdelingscoëfficiënt (octanol/water)**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	LogPow	Temperatuur	Methode
2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propan 1675-54-3	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
1,4-bis[(2,3-epoxypropoxy)methyl]cyclohexaan 14228-73-0	2,29	30 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)

**Bioconcentratiefactor (BCF)**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Bioconcentratiefactor (BCF)	Blootstellingstijd	Temperatuur	Voorbeeld	Methode
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	74,4			Lepomis macrochirus	andere richtlijn:

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	LogKoc	pH	Methode
Bisfenol-F epichloorhydrine hars -----	3,65		OECD Guideline 121 (OECD 121: Estimation of the Koc on Soil and on Sewage Sludge using HPLC)

**12.5. Resultaten van de PBT-/vPvB-/PMT-/vPvM-beoordeling****PBT/vPvB**

De volgende tabel bevat alleen stoffen die voldoen aan de criteria voor PBT en/of vPvB.

Het mengsel wordt ingedeeld op basis van drempelwaarden die verwijzen naar de ingedeelde stoffen die in het mengsel aanwezig zijn.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	PBT	vPvB
Bariet (Ba(SO4)) 13462-86-7	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.	

**PMT/vPvM**

Dit mengsel bevat geen stof dat PMT of vPvM geëvalueerd werd

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

**12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

Geen informatie over de stof beschikbaar.

geen gegevens voorhanden.

**12.7. Andere schadelijke effecten**

geen gegevens voorhanden.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Verwijdering van het product:

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

Voer af in overeenstemming met alle toepasselijke plaatselijke en nationale reglementeringen.

Verwijdering van de ongereinigde verpakking:

Na gebruik moeten tubes, kartons en flessen die resten van producten bevatten worden behandeld als chemisch afval en worden aangeboden bij een officiële vuilstort of verbrandingsoven.

Afvalcode

08 04 09\* afvalplakmiddelen en afdichtingsmiddelen die organische oplosmiddelen en andere gevaarlijke stoffen bevatten

De EAK-afvalcodes richten zich niet naar het product maar naar de herkomst. De fabrikant kan daarom voor producten die in de verschillende bedrijfstakken worden toegepast geen afvalcode noemen. De code geldt als advies voor de gebruiker.

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

ADR	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

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

ADR	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (bisfenol-F-epichloorhydrinehars,bisfenol-A-epichloorhydrinehars)
RID	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (bisfenol-F-epichloorhydrinehars,bisfenol-A-epichloorhydrinehars)
ADN	MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (bisfenol-F-epichloorhydrinehars,bisfenol-A-epichloorhydrinehars)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-F Epichlorohydrin resin,Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-F Epichlorohydrin resin,Bisphenol-A Epichlorhydrin resin)

**14.3. Transportgevarenklasse(n)**

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

**14.4. Verpakkingsgroep**

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

**14.5. Milieugevaren**

ADR	Milieugevaarlijk
RID	Milieugevaarlijk
ADN	Milieugevaarlijk
IMDG	Zeeverontreiniger
IATA	Milieugevaarlijk

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

ADR	Niet van toepassing
-----	---------------------

	Tunnelcode:
RID	Niet van toepassing
ADN	Niet van toepassing
IMDG	Niet van toepassing
IATA	Niet van toepassing

De transportindelingen in deze paragraaf gelden in het algemeen voor verpakte en losse goederen. Voor vaten met een nettohoeveelheid van maximaal 5 l vloeibare stoffen of een nettomassa van maximaal 5 kg vaste stoffen per afzonderlijke- of binnenverpakking kunnen de uitzonderingen SV 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), NZ 4.3(10) gebruikt worden, waardoor de transportindeling voor verpakte goederen kan afwijken.

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

Niet van toepassing

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Ozonlaag afbrekende stoffen (Verordening (EG) Nr. 2024/590):	Niet van toepassing
In- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC) (Verordening (EU) Nr. 649/2012):	Niet van toepassing
Persistente organische verontreinigende stoffen (Verordening (EU) 2019/1021):	Niet van toepassing

VOC-gehalte (2010/75/EC)	< 3 %
Seveso III (2012/18/EU):	E2, Gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie Chronisch 2

#### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is nog niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

De etikettering van het product staat in hoofdstuk 2. De volledige text van alle afkortingen in dit veiligheidsblad is als volgt:

- H302 Schadelijk bij inslikken.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Afkortingen en acroniemen:

ADG(-Code): Australische gevaarlijke goederen (code)  
ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren

ADR : Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

AS: Australische standaard

ASTM: American Society for Testing and Materials

ATE: schatting acute toxiciteit

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Verordening (EG) nummer 1272/2008

CMR: kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch

DIN: Duits Instituut voor Standardisatie

ECx: Effectieve concentratie (x% effectief niveau)

ECHA: Europees Agentschap voor chemische stoffen

EC-Nummer: Stofnummer in de EU-inventarissen EINECS / ELINCS

ECTLV: Drempelwaarde van de Europese gemeenschap

ED: Stof waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft

EINECS: Europese inventaris van bestaande commerciële chemische stoffen

ELINCS: Europese lijst van aangemelde chemische stoffen

EN : Europese norm

ENCS: Japanse chemische inventaris

EPA: US Environmental Protection Agency

EU: Europese Unie

EU EXPLD1: Stof opgenomen in bijlage I, Vo. (EG) nr. 2019/1148

EU EXPLD2: Stof opgenomen in bijlage II, Vo. (EG) nr. 2019/1148

EWC: Europese afvalcatalogus

GHS: Globaal geharmoniseerd systeem voor classificatie en labelling van chemicaliën

GLP: Goede laboratoriumpraktijk

HSNO: Gevaarlijke stoffen en nieuwe organismen

IARC: Internationaal Agentschap voor kankeronderzoek

IATA: Internationaal verbond van luchtvervoerders

IBC-Code: Internationale code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk transporteren

IC50: halve maximale remmende concentratie

ICAO: Internationale Burgerlijke Luchtvaart Organisatie

IMDG-Code: Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen

IMO: Internationale Maritieme Organisatie

ISO: Internationale normalisatie-organisatie

LC50: Mediaan dodelijke concentratie

LD50: Mediaan dodelijke dosis

MARPOL: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging van de zee door schepen

n.o.s.: niet anders gespecificeerd

NO(A)EC: Geen (nadelige) effectconcentratie

NO(A)EL: Geen (ongunstig) effectniveau

NZS: Nieuw-Zeelandse standaard

OECD: organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling

OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances

PBT: Persistent, bioaccumulerend, toxisch

PTM: Persistent, mobiel en toxisch

(Q)SAR: (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelatie

REACH: Verordening (EG) nummer 1907/2006

RID: Voorschriften betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen per spoor

SADT: Zelf-versnellende decompositietemperatuur

SDS: Veiligheidsinformatieblad

STOT: specifieke doelorgaantoxiciteit

STOT SE: specifieke doelorgaantoxiciteit - bij eenmalige blootstelling

STOT RE: Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling  
SUSMP: Standaard voor de Uniforme Planning van Geneesmiddelen en  
Gifstoffen  
SVHC: Zeer zorgwekkende stof (REACH-lijst van stoffen die in aanmerking komen)  
TRGS: Duitse technische voorschriften voor gevaarlijke stoffen  
UN: Verenigde Naties  
VOC: Vluchtige organische verbinding  
814.018 VOC Reg CH: Zwitserse verordening 814.018 over de belasting op vluchtige organische stoffen  
vPvB: Zeer persistent, zeer bioaccumulerend  
vPvM: Zeer persistent en zeer mobiel  
WGK: Watergevarenklasse

**Overige informatie:**

Dit veiligheidsinformatieblad is aangemaakt voor verkoop door Henkel aan partijen die bij Henkel hebben gekocht, gebaseerd op Verordening (EG) nr. 1907/2006 en verstrekt alleen informatie in overeenstemming met de geldende voorschriften van de Europese Unie. In dat verband wordt geen verklaring, garantie of vertegenwoordiging van welke aard dan ook gegeven met betrekking tot de naleving van wetten of voorschriften van andere rechtsgebieden of gebieden buiten de Europese Unie. Wanneer u naar andere gebieden dan de Europese Unie exporteert, raadpleegt u het desbetreffende veiligheidsinformatieblad van het betreffende gebied of u neemt contact op met de afdeling Productveiligheid en Regulatory affairs van Henkel (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) voordat u exporteert naar andere gebieden dan de Europese Unie.

De vermeldingen zijn gebaseerd op de huidige stand van wetenschap en hebben betrekking op het geconcentreerde produkt. In dit blad worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vermeld en is derhalve geen technische informatie voor het toepassingsgebied.

Geachte klant,

Henkel streeft naar een duurzame toekomst door verschillende mogelijkheden in de gehele waardeketen te promoten. Als u wilt deelnemen aan dit project door over te schakelen van papier naar onze elektronische SDS-verzending, neemt u contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van de klantenservice. We raden een niet-persoonlijk e-mailadres aan, zoals bijvoorbeeld SDS @ your\_company.com .

**Relevante wijzigingen in het veiligheidsinformatieblad worden aangegeven door verticale lijnen in de linkermarge van dit document. De corresponderende tekst wordt weergegeven in een andere kleur en schaduw**



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 in de aangepaste versie Pagina 1 van 24

LOCTITE EA 9461 B

VIB nr : 653624  
V009.0

Veranderd: 05.02.2026

Printdatum: 10.06.2026

Vervangt versie van: 04.02.2026

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

#### 1.1. Productidentificatie

LOCTITE EA 9461 B

UFI: 7895-EXG9-9208-EYFD

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

Gepland gebruik:

Epoxylijm

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

Henkel Belgium N.V.

Esplanade 1

1020 Brussels

Belgie

Tel.: +32 (2) 421 2711

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Bezoek onze website [www.mysds.henkel.com](http://www.mysds.henkel.com) of [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com) voor updates van het veiligheidsinformatieblad.

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

Antigifcentrum Belgie tel :+ 32 (0) 70 245245 (7d/7d- 24u/24u); Luxemburg : ++352 8002 5500 (7d/7d- 24u/24u)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

##### Indeling (CLP):

Huidcorrosie Subcategorie 1B

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Ernstig oogletsel Categorie 1

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Sensibilisator voor de huid Categorie 1

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Specifieke doelorgaan toxiciteit - herhaalde blootstelling Categorie 2

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

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Etiketteringselementen (CLP):

**Gevarenpictogram:****Bevat**

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

formaldehyde, polymeric reaction products with 4- tertbutylphenol, m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine

N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine

Isofooron diamine  
m-fenyleenbis(methylamine)

N-aminoethylpiperazine  
benzylalcohol

**Signaalwoord:**

Gevaar

**Gevarenaanduiding:**

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

**Veiligheidsaanbeveling:  
Preventie**

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oog-bescherming/gelaatsbescherming dragen.

**Veiligheidsaanbeveling:  
Reactie**

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen].  
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  
P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

**2.3. Andere gevaren**

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

**De volgende stoffen zijn aanwezig in een concentratie  $\geq$  de concentratiegrens voor weergave in hoofdstuk 3 en voldoen aan de criteria voor PBT/vPvB, of zijn aangemerkt als hormoonontregelaar (ED):**

Dit mengsel bevat geen stoffen in een concentratie  $\geq$  de concentratiegrens voor weergave in punt 3 die als PBT, zPzB of ED zijn beoordeeld.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**
**3.2. Mengsels**

## Vermelding van ingrediënten conform CLP (EC) nr 1272/2008:

Gevaarlijke componenten CAS-nr. EG-nr. REACH-Reg Nr.	Concentratie	Classificatie	Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	Aanvullende informatie
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl- 4-oxo-4-[[2-(1- piperaziny)ethyl]amino]butyl- terminated 68683-29-4	20- < 40 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317		
Bariet (Ba(SO4)) 13462-86-7 236-664-5	10- < 20 %			EU OEL
formaldehyde, polymeric reaction products with 4- tertbutylphenol, m- phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine	5- < 10 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
benzylalcohol 100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38	5- < 10 %	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	oraal:ATE = 1.200 mg/kg	
N,N'-Bis(3- aminopropyl)piperazine 7209-38-3 230-589-1 01-2120747740-54	5- < 10 %	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412		
Isofooron diamine 2855-13-2 220-666-8 01-2119514687-32	1- < 5 %	Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302	Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001 % ===== oraal:ATE = 1.030 mg/kg inhalation:ATE = 5,011 mg/l;stof en nevel	
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 216-032-5 01-2119480150-50	1- < 3 %	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, H332 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318		
N-aminoethylpiperazine 140-31-8 205-411-0 01-2119471486-30	1- < 3 %	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 1, Inademing, H372 Aquatic Chronic 3, H412	inhalation:ATE => 10 mg/l;stof en nevel	

Als er geen ATE-waarden worden weergegeven, raadpleeg dan de LD/LC50-waarden in Rubriek 11.  
Volledige text van de H-verklaring en andere afkortingen zie hoofdstuk 16 "Overige informatie".

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Inademen:

Breng in frisse lucht. Indien de symptomen aanhouden, een arts raadplegen.

Huidcontact:  
Afspoelen met water en zeep.  
Medische verzorging inroepen indien de irritatie aanhoudt.

Oogcontact:  
Direct onder stromend water spoelen (10 minuten lang), specialist consulteren.

Verslikken:  
Mondholte spoelen, 1-2 glazen water drinken, geen braken opwekken, arts consulteren.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

HUID: Huiduitslag, netelroos.

Veroorzaakt brandwonden.

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

Zie hoofdstuk: Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

##### Geschikte blusmiddel:

Water, kooldioxide, schuim, poeder

##### De blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet gebruikt mogen worden:

Waterstraal (vol)

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

In geval van brand kan koolmonoxyde (CO), kooldioxyde (CO<sub>2</sub>) en stikstofoxyde (NO<sub>x</sub>) worden vrijgemaakt .

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Draag individuele ademhalingsapparatuur en volledig beschermende kleding, zoals een uitrukuitrusting.

##### Extra aanwijzingen:

In geval van brand verpakking koelen met water.

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

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

Beschermende kleding aantrekken.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden.

#### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

#### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.

Bij het morsen van kleine hoeveelheden: opvegen met huishoudrol en in de afvalbak werpen.

Voor grote gemorste hoeveelheden: opvegen met inert absorberendmateriaal en in een afgesloten container plaatsen voor verwijdering.

#### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie advies in rubriek 8.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Huid- en oogcontact vermijden.

Zie advies in rubriek 8.

## Algemene hygiënische maatregelen:

- Voor de pauzen en stopzetting van de arbeid handen wassen.
- Houd u aan de regels van de goede bedrijfshygiëne
- Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik.

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

- Opslaan in de originele gesloten verpakking.
- Koel en op een goed geventileerde plaats opslaan.
- Refereer naar de technische fiche.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

Epoxylijm

**RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming****8.1. Controleparameters****Grenswaarden voor blootstelling.**Geldig voor  
Belgie

Inhoudsstof [Stofnaam wettelijke grenswaarde]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Type waarde	Categorie korte termijn blootstelling / Opmerking	Lijst volgens de regelgeving
bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7 [BARIUM (OPLOSBAAR VERBINDINGEN ALS BA)]		0,5	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):	Indicatief	ECLTV
bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7 [BARIUM (OPLOSBAAR VERBINDINGEN) (ALS BA)]		0,5	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
siliciumdioxide 112945-52-5 [Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inhaleerbare fractie)]		10	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
siliciumdioxide 112945-52-5 [Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inadembare fractie)]		3	Tijdgewogen gemiddelde (TWA):		BE/OEL
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 [m-Xyleen, α,α'-diamine]		0,1	Plafond Grenswaarde		BE/OEL
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 [m-Xyleen, α,α'-diamine]			Huidnotatie:	Kan door de huid worden opgenomen.	BE/OEL

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Naam uit lijst	Environmental Compartment	Expositietijd	Waarde				Opmerkingen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
benzylalcohol 100-51-6	Grond				0,456 mg/kg		
benzylalcohol 100-51-6	Zuiveringsinstalatie		39 mg/l				
benzylalcohol 100-51-6	sediment (zoetwater)				5,27 mg/kg		
benzylalcohol 100-51-6	sediment (zeewater)				0,527 mg/kg		
benzylalcohol 100-51-6	zeewater		0,1 mg/l				
benzylalcohol 100-51-6	Zoetwater - intermitterend		2,3 mg/l				
benzylalcohol 100-51-6	zoetwater		1 mg/l				
benzylalcohol 100-51-6	Roofdier					geen potentieel voor bioaccumulatie	
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	zoetwater		0,06 mg/l				
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	zeewater		0,006 mg/l				
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	water (intermitterende afgiften)		0,23 mg/l				
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	sediment (zoetwater)				5,784 mg/kg		
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	sediment (zeewater)				0,578 mg/kg		
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	Grond				1,121 mg/kg		
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	Zuiveringsinstalatie		3,18 mg/l				
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	zoetwater		0,094 mg/l				
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	zeewater		0,009 mg/l				
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Zoetwater - intermitterend		0,152 mg/l				
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Zuiveringsinstalatie		10 mg/l				
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	sediment (zoetwater)				12,4 mg/kg		
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	sediment (zeewater)				1,24 mg/kg		
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Grond				2,44 mg/kg		
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	zoetwater		0,058 mg/l				
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	zeewater		0,006 mg/l				
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	sediment (zoetwater)				215 mg/kg		
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	sediment (zeewater)				21,5 mg/kg		
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	Zuiveringsinstalatie		250 mg/l				
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	Zoetwater - intermitterend		0,58 mg/l				
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	Grond				1 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Naam uit lijst	Application Area	Blootsteli ngsroute	Health Effect	Exposure Time	Waarde	Opmerkingen
benzylalcohol 100-51-6	algemene bevolking	oraal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		20 mg/kg	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		4 mg/kg	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		110 mg/m3	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		22 mg/m3	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		27 mg/m3	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		5,4 mg/m3	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		40 mg/kg	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		8 mg/kg	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		20 mg/kg	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		4 mg/kg	geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			geen potentieel voor bioaccumulatie
benzylalcohol 100-51-6	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			geen potentieel voor bioaccumulatie
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,073 mg/m3	
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		0,073 mg/m3	
3-aminomethyl-3,5,5- trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling -			

			lokale effecten			
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	algemene bevolking	oraal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten		0,3 mg/kg	
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine 2855-13-2	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,3 mg/kg	
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		1,2 mg/m <sup>3</sup>	
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,2 mg/m <sup>3</sup>	
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,33 mg/kg	
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	Werknemers	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	Werknemers	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,14 mg/m <sup>3</sup>	
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten			
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten			
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	algemene bevolking	Inhalatie	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten			
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	algemene bevolking	Inhalatie	Lange termijn blootstelling - lokale effecten		0,068 mg/m <sup>3</sup>	
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		0,208 mg/kg	
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	algemene bevolking	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten			
2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - lokale effecten			
2-piperazine-1-ylethylamine	algemene	dermaal	Lange termijn			

140-31-8	bevolking	blootstelling - systematische effecten			
----------	-----------	--	--	--	--

**Biologische blootstellingsindexen:**

geen

**8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling:**

Aanwijzingen voor de opstelling van technische installaties:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Ademmasker:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Een goedgekeurd masker of ademhalingstoestel met een patroon voororganische dampen moet gedragen worden als het product gebruikt wordt in een slecht verluchte ruimte

Filter type : A (EN 14387)

Handbeveiliging:

Chemicaliebestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

Geschikte materialen bij kort contact resp. spatten (geadviseerd: ten minste beschermindex 2, overeenstemmend met &gt; 30 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR;  $\geq$  0,4 mm laagdikte)

Geschikte materialen ook bij langer, direct contact (geadviseerd: beschermindex 6, overeenstemmend met &gt; 480 minuten permeatietijd volgens EN 374):

Nitrilrubber (NBR;  $\geq$  0,4 mm laagdikte)

De gegevens baseren op literatuurgegevens en informatie van handschoenfabrikanten of zijn door analogieconclusie van soortgelijke stoffen afgeleid. Er dient ermee rekening te worden gehouden dat de gebruiksduur van een chemicaliehandschoen in de praktijk op grond van de vele invloedfactoren (bv temperatuur) aanzienlijk korter dan de volgens EN 374 berekende permeatietijd kan zijn. Bij slijtageverschijnsels moet de handschoen worden vervangen.

Oogbeveiliging:

Veiligheidsbril met zijdelingse bescherming moet gedragen worden als er een kans bestaat op spatten.

Oogbeschermingsmiddelen moeten conform zijn met EN 166.

Lichaamsbeveiliging:

Draag geschikte beschermende kleding.

Beschermende kleding moet conform zijn met EN 14605 voor vloeibare spatten en met EN 13982 voor stof.

Advies voor persoonlijke beschermingsuitrusting:

De informatie voor de persoonlijke bescherming is alleen gegeven als begeleidend materiaal. Een volledige risico-analyse moet nog gemaakt worden, alvorens te weten welke persoonlijke bescherming nodig is volgens de lokale voorwaarden. De persoonlijke bescherming moet conform zijn met de relevante EN standaardnormen.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen****9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

Leveringsvorm	pasta
kleur	Zwart
Geur	Amine
Aggregatietoestand	vloeibaar
Smeltpunt	Niet van toepassing, Product is een vloeistof
Stollingstemperatuur	< -20 °C (< -4 °F)
Beginkookpunt	> 93 °C (> 199.4 °F)
Ontvlambaarheid	Niet van toepassing Niet ontvlambaar product (vlampunt is groter dan 93°C)
Explosiegrenswaarden	Niet van toepassing, Het product is niet brandbaar
Vlampunt	> 80 °C (> 176 °F)
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing, Het product is niet brandbaar
Ontledingstemperatuur	Niet van toepassing, De stof of het mengsel is niet zelfontledend, bevat geen organische peroxiden en ontleedt niet onder de voorziene gebruiksomstandigheden

pH	Niet van toepassing, Product is niet oplosbaar (in water)
Viscositeit (kinematisch) (25 °C (77 °F);)	32.700 mm <sup>2</sup> /s
Oplosbaarheid kwalitatief (20 °C (68 °F); Oplosmiddel: water)	onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet van toepassing
Dampspanning (20 °C (68 °F))	Mengsel < 0,01 hPa
Densiteit (25 °C (77 °F))	1,40 g/cm <sup>3</sup> Geen
Relatieve dampdichtheid: (20 °C)	> 1
Deeltjeskenmerken	Maximum korrelgrootte <= 0,08 mm LCT STM 744; Deeltjesgrootte bepaling

## 9.2. OVERIGE INFORMATIE

Andere informatie die niet van toepassing is op dit product

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Reageert met sterke oxidatiemiddelen.  
zuren.  
Reactie met sterk zuur.  
sterke basen.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie hoofdstuk reactiviteit

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Stabiel onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zie hoofdstuk reactiviteit.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

koolstofdioxide  
Snelle polymerisatie kan excessieve hitte en druk veroorzaken.  
Kan dampen veroorzaken indien tot ontbindens toe verwarmd. De dampen kunnen koolmonoxide en andere giftige stoffen bevatten.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

#### Acute orale toxiciteit:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardet ype	Waarde	Voorbeeld	Methode
--------------------------------	----------------	--------	-----------	---------

**Acute dermale toxiciteit:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

<b>Gevaarlijke stoffen no. CAS</b>	<b>Waardet ype</b>	<b>Waarde</b>	<b>Voorbeeld</b>	<b>Methode</b>
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1- cyano-1-methyl-4-oxo-4- [[2-(1- piperaziny)ethyl]amino]b utyl-terminated 68683-29-4	LD50	> 3.000 mg/kg	konijn	niet gespecificeerd
benzylalcohol 100-51-6	LD50	> 2.000 mg/kg	konijn	niet gespecificeerd
Isofooron diamine 2855-13-2	LD50	> 2.000 mg/kg	rat	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
m- fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	LD50	> 3.100 mg/kg	rat	niet gespecificeerd
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	LD50	866 mg/kg	konijn	Draize-test

**Acute inhalatieve toxiciteit:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Testatmosfeer	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
benzylalcohol 100-51-6	LC50	> 5,4 mg/l	stof en nevel	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Isofooron diamine 2855-13-2	LC50	> 5,01 mg/l	stof en nevel	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Isofooron diamine 2855-13-2	Acute toxicity estimate (ATE)	5,011 mg/l	stof en nevel			Expertenbeoordeling
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	LC50	1,34 mg/l	stof en nevel	4 h	rat	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	Acute toxicity estimate (ATE)	> 10 mg/l	stof en nevel	4 h		Expertenbeoordeling

**Huidcorrosie/-irritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated 68683-29-4	irriterend		konijn	niet gespecificeerd
benzylalcohol 100-51-6	niet irriterend	4 h	konijn	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3	Category 1B (corrosive)		konijn	BASF Test
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	corrosief	20 min	konijn	niet gespecificeerd

**Ernstig oogletsel/oogirritatie:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated 68683-29-4	irriterend		konijn	niet gespecificeerd
benzylalcohol 100-51-6	irriterend	24 h	konijn	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Isofooron diamine 2855-13-2	corrosief		konijn	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		konijn	niet gespecificeerd

**Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Voorbeeld	Methode
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated 68683-29-4	sensibiliserend	in vivo	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3	sensibiliserend	Huidsensitizatie		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Isoforoon diamine 2855-13-2	sensibiliserend	Maximalisatietest voor cavia's	kavia	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Subcategorie 1B (sensibiliserend)	Muis lokale lymfeknopen test (LLNA)	muis	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	sensibiliserend	Maximalisatietest voor cavia's	kavia	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutageniciteit in geslachtscellen:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Studiotype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
benzylalcohol 100-51-6	negatief	bacteriële omgekeerde mutatietest (bijv. Ames-test)	met en zonder		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3	negatief	bacteriële omgekeerde mutatietest (bijv. Ames-test)	met en zonder		JAPAN: Guidelines for Screening Mutagenicity Testing Of Chemicals
Isoforoon diamine 2855-13-2	negatief	bacteriële omgekeerde mutatietest (bijv. Ames-test)	met en zonder		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	negatief	bacteriële omgekeerde mutatietest (bijv. Ames-test)	met en zonder		niet gespecificeerd
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	negatief	in vitro test op chromosoomafwijkingen bij zoogdieren	met en zonder		niet gespecificeerd
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	negatief	bacteriële omgekeerde mutatietest (bijv. Ames-test)	met en zonder		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	negatief	zoogdieren cel genmutatie test	met en zonder		OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase Gene)
benzylalcohol 100-51-6	negatief	intraperitoneaal		muis	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	negatief	intraperitoneaal		muis	niet gespecificeerd

**Carcinogeniteit**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Toepassing	Blootstelling / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Geslacht	Methode
benzylalcohol 100-51-6	niet kankerverwekkend	oraal: sondevoeding	104 weeks once daily, 5 days/week	rat	manlijk/vrouwelijk	equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Giftigheid voor de voortplanting:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat / Waarde	Testtype	Toepassing	Voorbeeld	Methode
benzylalcohol 100-51-6	NOAEL P 200 mg/kg	screening	oraal: sondevoeding	muis	niet gespecificeerd
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	NOAEL P 2000 ppm NOAEL F1 >= 8000 ppm	screening	oraal: drinkwater	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	NOAEL P >= 750 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	één generatie studie	oraal: sondevoeding	rat	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)

**STOT bij eenmalige blootstelling:**

geen gegevens voorhanden.

**STOT bij herhaalde blootstelling:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de drempelwaarde, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat / Waarde	Toepassing	Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Methode
benzylalcohol 100-51-6	NOAEL 400 mg/kg	oraal: sondevoeding	13 weeks once daily, 5 days/week	rat	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Isofooron diamine 2855-13-2	NOAEL < 60 mg/kg	oraal: drinkwater	13 weeks	rat	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
m- fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	LOAEL >= 600 mg/kg	oraal: sondevoeding	28 days daily	rat	Guidelines for 28-Day Repeat Dose Toxicity Test (Japan)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	NOAEL 2000 ppm	oraal: drinkwater	>= 28 d daily	rat	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	NOAEL 50 mg/m <sup>3</sup>	Inhaleren	13 w 6 h/d, 5 d/w	rat	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	NOAEL > 1.000 mg/kg	dermaal	29 d 6 h/d, 5 d/w	rat	OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

**aspiratiegevaar:**

geen gegevens voorhanden.

**11.2 Informatie over andere gevaren****11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen**

Geen informatie over de stof beschikbaar.

geen gegevens voorhanden.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie****Algemene informatie over de ecologie:**

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**12.1. Toxiciteit****Toxiciteit (Vis):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	33 days	Danio rerio	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
benzylalcohol 100-51-6	LC50	460 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
Isoforoon diamine 2855-13-2	LC50	110 mg/l	96 h	Leuciscus idus	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	LC50	87,6 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	LC50	2.190 mg/l	96 h	Pimephales promelas	andere richtlijn:

**Toxiciteit (aquatische invertebraten):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated 68683-29-4	EC50	1.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
benzylalcohol 100-51-6	EC50	230 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3	EC50	47,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Isoforoon diamine 2855-13-2	EC50	23 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	EC50	15,2 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	EC50	58 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

**Chronische toxiciteit bij aquatische invertebraten:**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
benzylalcohol 100-51-6	NOEC	51 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Isoforoon diamine 2855-13-2	NOEC	3 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	NOEC	4,7 mg/l	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

**Toxiciteit (Algen):**

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated 68683-29-4	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	niet gespecificeerd	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
benzylalcohol 100-51-6	EC50	770 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
benzylalcohol 100-51-6	NOEC	310 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3	EC50	32,3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3	NOEC	6,97 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Isofooron diamine 2855-13-2	EC10	11,2 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Isofooron diamine 2855-13-2	EC50	> 50 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	EC50	33,3 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	NOEC	22,9 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	NOEC	0,5 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)

#### Toxiciteit voor micro-organismen:

Het mengsel is geclassificeerd op basis van de berekeningsmethode, refererend naar de geclassificeerde stoffen aanwezig in het mengsel.

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Waardetype	Waarde	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	EC0	> 10.000 mg/l	30 min		niet gespecificeerd
benzylalcohol 100-51-6	EC10	658 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Isofooron diamine 2855-13-2	EC10	1.120 mg/l	18 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	EC50	> 1.000 mg/l	30 min	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	EC50	511 mg/l	2 h	andere:	ISO DIS 9509 (Assessing the Inhibition of Nitrification of Activated Sludge Microorganisms by Chemicals and Waste)

(Waters)

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid****Biologische afbreekbaarheid (screeningtests):**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat	Testtype	Afbreekbaar- heid	Blootstellin- gstijd	Methode
2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1- methyl-4-oxo-4-[[2-(1- piperaziny)ethyl]amino]butyl- terminated 68683-29-4	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	niet gespecificeer- d	> 0 - < 60 %	28 days	OECD 301 A - F
benzylalcohol 100-51-6	licht biologisch afbreekbaar	aërobe	92 - 96 %	14 days	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
N,N'-Bis(3- aminopropyl)piperazine 7209-38-3	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	0 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Isofooron diamine 2855-13-2	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	8 %	28 days	EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	49 %	28 days	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar.	aërobe	0 %	28 days	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)

Geen informatie over de stof beschikbaar.

**(Bio)afbreekbaarheid (simulatietests):**

geen gegevens voorhanden.

**12.3. Bioaccumulatie**

**Verdelingscoëfficiënt (octanol/water)**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	LogPow	Temperatuur	Methode
benzylalcohol 100-51-6	1,05	20 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3	-1,43	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Isoforoon diamine 2855-13-2	0,99	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0	0,18	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
N-aminoethylpiperazine 140-31-8	-1,48	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

**Bioconcentratiefactor (BCF)**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Bioconcentratiefactor (BCF)	Blootstellings tijd	Temperatuur	Voorbeeld	Methode
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	74,4			Lepomis macrochirus	andere richtlijn:

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

De onderstaande tabel bevat de gegevens van de ingedeelde stoffen in het mengsel.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	LogKoc	pH	Methode
benzylalcohol 100-51-6	1,33		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

**12.5. Resultaten van de PBT-/vPvB-/PMT-/vPvM-beoordeling****PBT/vPvB**

De volgende tabel bevat alleen stoffen die voldoen aan de criteria voor PBT en/of vPvB.

Het mengsel wordt ingedeeld op basis van drempelwaarden die verwijzen naar de ingedeelde stoffen die in het mengsel aanwezig zijn.

Gevaarlijke stoffen no. CAS	PBT	vPvB
Bariet (Ba(SO <sub>4</sub> )) 13462-86-7	According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances.	

**PMT/vPvM**

Dit mengsel bevat geen stof dat PMT of vPvM geëvalueerd werd

Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de classificatiecriteria.

**12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

Geen informatie over de stof beschikbaar.

geen gegevens voorhanden.

**12.7. Andere schadelijke effecten**

geen gegevens voorhanden.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering****13.1. Afvalverwerkingsmethoden**

Verwijdering van het product:

Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

Voer af in overeenstemming met alle toepasselijke plaatselijke en nationale reglementeringen.

Verwijdering van de ongereinigde verpakking:

Na gebruik moeten tubes, kartons en flessen die resten van producten bevatten worden behandeld als chemisch afval en worden aangeboden bij een officiële vuilstort of verbrandingsoven.

Afvalcode

08 04 09\* afvalplakmiddelen en afdichtingsmiddelen die organische oplosmiddelen en andere gevaarlijke stoffen bevatten

De EAK-afvalcodes richten zich niet naar het product maar naar de herkomst. De fabrikant kan daarom voor producten die in de verschillende bedrijfstakken worden toegepast geen afvalcode noemen. De code geldt als advies voor de gebruiker.

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

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

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

ADR	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (bis(aminopropyl)piperazine, isoforon diamine)
RID	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (bis(aminopropyl)piperazine, isoforon diamine)
ADN	AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (bis(aminopropyl)piperazine, isoforon diamine)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Bis(aminopropyl)piperazine, Isophoronediamine)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Bis(aminopropyl)piperazine, Isophoronediamine)

**14.3. Transportgevarenklasse(n)**

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

**14.4. Verpakkingsgroep**

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

**14.5. Milieugevaren**

ADR	Niet van toepassing
RID	Niet van toepassing

ADN	Niet van toepassing
IMDG	Niet van toepassing
IATA	Niet van toepassing

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

ADR	Niet van toepassing Tunnelcode: (E)
RID	Niet van toepassing
ADN	Niet van toepassing
IMDG	Niet van toepassing
IATA	Niet van toepassing

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

Niet van toepassing

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

Ozonlaag afbrekende stoffen (Verordening (EG) Nr. 2024/590):	Niet van toepassing
In- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC) (Verordening (EU) Nr. 649/2012):	Niet van toepassing
Persistente organische verontreinigende stoffen (Verordening (EU) 2019/1021):	Niet van toepassing

VOC-gehalte (2010/75/EC)	< 3 %
Seveso III (2012/18/EU):	Niet van toepassing

**15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling**

Een chemische veiligheidsbeoordeling is nog niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 16: Overige informatie**

De etikettering van het product staat in hoofdstuk 2. De volledige text van alle afkortingen in dit veiligheidsblad is als volgt:

H302 Schadelijk bij inslikken.  
H311 Giftig bij contact met de huid.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
H332 Schadelijk bij inademing.  
H372 Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Afkortingen en acroniemen:

ADG(-Code): Australische gevaarlijke goederen (code)  
ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren

ADR : Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg  
AS: Australische standaard  
ASTM: American Society for Testing and Materials  
ATE: schatting acute toxiciteit  
CAS: Chemical Abstract Service  
CLP: Verordening (EG) nummer 1272/2008  
CMR: kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch  
DIN: Duits Instituut voor Standaardisatie  
ECx: Effectieve concentratie (x% effectief niveau)  
ECHA: Europees Agentschap voor chemische stoffen  
EC-Nummer: Stofnummer in de EU-inventarissen EINECS / ELINCS  
ECLV: Drempelwaarde van de Europese gemeenschap  
ED: Stof waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft  
EINECS: Europese inventaris van bestaande commerciële chemische stoffen  
ELINCS: Europese lijst van aangemelde chemische stoffen  
EN : Europese norm  
ENCS: Japanse chemische inventaris  
EPA: US Environmental Protection Agency  
EU: Europese Unie  
EU EXPLD1: Stof opgenomen in bijlage I, Vo. (EG) nr. 2019/1148  
EU EXPLD2: Stof opgenomen in bijlage II, Vo. (EG) nr. 2019/1148  
EWC: Europese afvalcatalogus  
GHS: Globaal geharmoniseerd systeem voor classificatie en labelling van chemicaliën  
GLP: Goede laboratoriumpraktijk  
HSNO: Gevaarlijke stoffen en nieuwe organismen  
IARC: Internationaal Agentschap voor kankeronderzoek  
IATA: Internationaal verbond van luchtvervoerders  
IBC-Code: Internationale code voor de bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke chemicaliën in bulk transporteren

IC50: halve maximale remmende concentratie  
ICAO: Internationale Burgerlijke Luchtvaart Organisatie  
IMDG-Code: Internationale maritieme code voor gevaarlijke goederen  
IMO: Internationale Maritieme Organisatie  
ISO: Internationale normalisatie-organisatie  
LC50: Mediaan dodelijke concentratie  
LD50: Mediaan dodelijke dosis  
MARPOL: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging van de zee door schepen  
n.o.s.: niet anders gespecificeerd  
NO(A)EC: Geen (nadelige) effectconcentratie  
NO(A)EL: Geen (ongunstig) effectniveau  
NZS: Nieuw-Zeelandse standaard  
OECD: organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling  
OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics  
OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances  
PBT: Persistent, bioaccumulerend, toxisch  
PTM: Persistent, mobiel en toxisch

(Q)SAR: (Kwantitatieve) structuur-activiteitsrelatie  
REACH: Verordening (EG) nummer 1907/2006  
RID: Voorschriften betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen per spoor  
SADT: Zelf-versnellende decompositietemperatuur  
SDS: Veiligheidsinformatieblad  
STOT: specifieke doelorgaantoxiciteit  
STOT SE: specifieke doelorgaantoxiciteit - bij eenmalige blootstelling  
STOT RE: Specifieke doelorgaantoxiciteit - herhaalde blootstelling  
SUSMP: Standaard voor de Uniforme Planning van Geneesmiddelen en Gifstoffen  
SVHC: Zeer zorgwekkende stof (REACH-lijst van stoffen die in aanmerking komen)  
TRGS: Duitse technische voorschriften voor gevaarlijke stoffen  
UN: Verenigde Naties  
VOC: Vluchtige organische verbinding  
814.018 VOC Reg CH: Zwitserse verordening 814.018 over de belasting op vluchtige organische stoffen  
vPvB: Zeer persistent, zeer bioaccumulerend  
vPvM: Zeer persistent en zeer mobiel  
WGK: Watergevarenklasse

**Overige informatie:**

Dit veiligheidsinformatieblad is aangemaakt voor verkoop door Henkel aan partijen die bij Henkel hebben gekocht, gebaseerd op Verordening (EG) nr. 1907/2006 en verstrekt alleen informatie in overeenstemming met de geldende voorschriften van de Europese Unie. In dat verband wordt geen verklaring, garantie of vertegenwoordiging van welke aard dan ook gegeven met betrekking tot de naleving van wetten of voorschriften van andere rechtsgebieden of gebieden buiten de Europese Unie. Wanneer u naar andere gebieden dan de Europese Unie exporteert, raadpleegt u het desbetreffende veiligheidsinformatieblad van het betreffende gebied of u neemt contact op met de afdeling Productveiligheid en Regulatory affairs van Henkel (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) voordat u exporteert naar andere gebieden dan de Europese Unie.

De vermeldingen zijn gebaseerd op de huidige stand van wetenschap en hebben betrekking op het geconcentreerde produkt. In dit blad worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen vermeld en is derhalve geen technische informatie voor het toepassingsgebied.

Geachte klant,

Henkel streeft naar een duurzame toekomst door verschillende mogelijkheden in de gehele waardeketen te promoten. Als u wilt deelnemen aan dit project door over te schakelen van papier naar onze elektronische SDS-verzending, neemt u contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van de klantenservice. We raden een niet-persoonlijk e-mailadres aan, zoals bijvoorbeeld SDS @ your\_company.com .

**Relevante wijzigingen in het veiligheidsinformatieblad worden aangegeven door verticale lijnen in de linkermarge van dit document. De corresponderende tekst wordt weergegeven in een andere kleur en schaduw**