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



VIB nr : 178249
V010.0

LOCTITE PC 7226 10KG M/L

Veranderd: 03.11.2025
Printdatum: 11.10.2026
Vervangt versie van: 14.05.2025

## Kit/Multi-component Product

1. VIB nr152835 - NORDBAK PNEU/HI TEMP PNEU WEARING RESIN
2. VIB nr810326 - PNEU WEAR HARDENER

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



NORDBAK PNEU/HI TEMP PNEU WEARING RESIN

VIB nr : 152835
V010.0
Veranderd: 03.11.2025
Printdatum: 11.10.2026
Vervangt versie van: 28.10.2025

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

**1.1. Productidentificatie**

NORDBAK PNEU/HI TEMP PNEU WEARING RESIN

UFI: S61G-30H9-700S-K26E

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

Gepland gebruik:
Afdichtingen / Oppervlaktebescherming

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

Henkel Nederland
Jaarbeursboulevard 284
3521 BC Utrecht

Nederland

Tel.: +31 (30) 60 73 911

SDSinfo.Adhesive@henkel.com
Bezoek onze website www.mysds.henkel.com of www.henkel-adhesives.com voor updates van het veiligheidsinformatieblad.

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

NVIC Nederland, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Tel: 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 (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 3 |
| H412 Schadelijk 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
[[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran

**Signaalwoord:** Waarschuwing

**Gevarenaanduiding:**
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H412 Schadelijk 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 ≥ 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 ≥ 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<br>CAS-nr.<br>EG-nr.<br>REACH-Reg Nr. | Concentratie | Classificatie | Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's | Aanvullende informatie |
|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3<br>216-823-5<br>01-2119456619-26 | 10- < 20 % | Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1, H317<br>Skin Irrit. 2, H315 | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % | |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>-----<br>01-2119454392-40 | 10- < 20 % | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | | |
| [[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran<br>2461-15-6<br>219-553-6<br>01-2119962196-31 | 1- < 5 % | Skin Sens. 1A, H317 | | |

**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.

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 veiligheidsreden 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 (CO2) en stikstofoxyde (NOx) 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.
Stofontwikkeling vermijden.

**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.
Zoveel mogelijk materiaal afkrabben.
Veeg het gemorste materiaal op. Geen stof veroorzaken.
Opslaan in een gedeeltelijk gevulde, afgesloten container, totdat het weggegooid kan worden.

**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**

Alleen in de originele verpakking bewaren
Tegen verontreinigingen beschermen.
Koel en op een goed geventileerde plaats opslaan.
Refereer naar de technische fiche.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

Afdichtingen / Oppervlaktebescherming

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

**8.1. Controleparameters**

**Grenswaarden voor blootstelling.**

Geldig voor
Nederland

geen

**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 | Zuiveringsinstallatie | | 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 |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | zoetwater | | 0,003 mg/l | | | | |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | zeewater | | 0,0003 mg/l | | | | |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | Zuiveringsinstallatie | | 10 mg/l | | | | |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | sediment (zoetwater) | | | | 0,294 mg/kg | | |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | sediment (zeewater) | | | | 0,0294 mg/kg | | |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | Grond | | | | 0,237 mg/kg | | |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | water (intermitterende afgiften) | | 0,0254 mg/l | | | | |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | Lucht | | | | | | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | Roofdier | | | | | | geen potentieel voor bioaccumulatie |

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

| Naam uit lijst | Application Area | Blootstellingsroute | Health Effect | Exposure Time | Waarde | Opmerkingen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| reactieproduct: bisfenol-A-epichloorhydrine 1675-54-3 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 4,93 mg/m3 | 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/m3 | 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 |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | Werknemers | Inademing | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 29,39 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 104,15 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | Werknemers | dermaal | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten | | 0,0083 mg/cm2 | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | algemene bevolking | Inademing | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 8,7 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieprodukt: bisfenol-F-epichloorhydrine ----- | algemene bevolking | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 62,5 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| reactieprodukt: 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 ineen slecht verluchte ruimte
Stofmasker, deeltjesfilter P2.

Handbeveiliging:
Chemicaliebestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).
Geschikte materialen bij kort contact resp. spatten (geadviseerd: ten minste beschermindex 2, overeenstemmend met > 30 minuten permeatietijd volgens EN 374):
Nitrilrubber (NBR; >= 0,4 mm laagdikte)
Geschikte materialen ook bij langer, direct contact (geadviseerd: beschermindex 6, overeenstemmend met > 480 minuten permeatietijd volgens EN 374):
Nitrilrubber (NBR; >= 0,4 mm laagdikte)
De gegevens baseren op literatuurgegevens en informaties 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 kledij 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 locale 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 | vast |
| kleur | Grijs |
| Geur | Mild |
| Aggregatietoestand | vast |
| Smeltpunt | Niet van toepassing, Bepaling technisch niet mogelijk |
| Stollingstemperatuur | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Beginkookpunt | > 200 °C (> 392 °F)geen |
| Ontvlambaarheid | Niet van toepassing<br>Het product is niet brandbaar |
| Explosiegrenswaarden | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Vlampunt | > 100 °C (> 212 °F); geen |
| Zelfontbrandingstemperatuur | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| 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) | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Oplosbaarheid kwalitatief<br>(20 °C (68 °F); Oplosmiddel: water) | niet mengbaar |

| | |
|---|---|
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | Niet van toepassing<br>Mengsel |
| Dampspanning<br>(50 °C (122 °F)) | < 700 mbar;geen methode / methode onbekend |
| Densiteit<br>(20 °C (68 °F)) | 2,3337 g/cm3 Geen |
| Stortdensiteit | 2,333 g/cm3 |
| Relatieve dampdichtheid: | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Deeltjeskenmerken | Niet van toepassing, mengsel is een pasta |

**9.2. OVERIGE INFORMATIE**

Andere informatie die niet van toepassing is op dit product

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

**10.1. Reactiviteit**
Reactie met sterk zuur.
Reageert met sterke oxidatiemiddelen.

**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**
koolstofoxiden

## 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | rat | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | LD50 | > 5.000 mg/kg | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| [[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran<br>2461-15-6 | LD50 | 7.800 mg/kg | rat | niet gespecificeerd |

**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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | rat | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | LD50 | > 2.000 mg/kg | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| [[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran<br>2461-15-6 | LD50 | > 2.000 mg/kg | rat | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |

**Acute inhalatieve toxiciteit:**

geen gegevens voorhanden.

**Huidcorrosie/-irritatie:**

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

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS | Resultaat | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | irriterend | | | Weight of evidence |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | irriterend | 4 h | konijn | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

**Ernstig oogletsel/oogirritatie:**

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

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS | Resultaat | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | irriterend | | | Weight of evidence |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | niet irriterend | | konijn | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| [[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran<br>2461-15-6 | niet irriterend | 1 s | konijn | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**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]-propaan 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) |
| [[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran 2461-15-6 | Sub-Category 1A (sensitising) | in vivo | kavia | 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 | Studietype / toedieningsweg | Metabolische activering / expositietijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | negatief | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder | | OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars ----- | positief | bacterial reverse mutation assay (e.g 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 | Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling | Voorbeeld | Geslacht | Methode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 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]-propaan 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<br>no. CAS | Resultaat / Waarde | Testtype | Toepassing | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | NOAEL P >= 50 mg/kg<br><br>NOAEL F1 >= 750 mg/kg<br><br>NOAEL F2 >= 750 mg/kg | Two generation study | oraal: sondevoeding | rat | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | NOAEL P > 750 mg/kg<br><br>NOAEL F1 750 mg/kg<br><br>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<br>no. CAS | Resultaat / Waarde | Toepassing | Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | NOAEL 50 mg/kg | oraal: sondevoeding | 14 w<br>daily | rat | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | NOAEL 250 mg/kg | oraal: sondevoeding | 13 w<br>daily | rat | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

**aspiratiegevaar:**

geen gegevens voorhanden.

**11.2 Informatie over andere gevaren**

Niet van toepassing

## 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | LC50 | 1,75 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | LC50 | 5,7 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | EC50 | 1,7 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | EC50 | 2,55 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | NOEC | 0,3 mg/l | 21 days | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | NOEC | 0,3 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>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]-propaan<br>1675-54-3 | NOEC | 4,2 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | EC50 | 1,8 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | IC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge, industrial | andere richtlijn: |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | IC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge, industrial | andere richtlijn: |

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

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

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS | Resultaat | Testtype | Afbreekbaarheid | Blootstellingstijd | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | 5 % | 28 days | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | 0 % | 28 days | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| [[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran<br>2461-15-6 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | 0 % | 28 days | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

**12.3. Bioaccumulatie**

geen gegevens voorhanden.

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

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

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS | LogPow | Temperatuur | Methode |
|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | 3,242 | 25 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | 2,7 - 3,6 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| [[(2-ethylhexyl)oxy]methyl]oxiran<br>2461-15-6 | 3,83 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |

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

Dit mengsel bevat geen stof dat PBT of vPvB geevalueerd werd

**12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet van toepassing

**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 productenbevatten worden behandeld als chemisch afval en worden aangeboden bijeen officiele 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**

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

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

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.3. Transportgevarenklasse(n)**

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.4. Verpakkingsgroep**

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.5. Milieugevaren**

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

**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) | < 3,00 % |

**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:
H315 Veroorzaakt huidirritatie.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H411 Giftig 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
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
(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
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 vertikale lijnen in de linkermarge van dit document.De corresponderende tekst wordt weergegeven in een andere kleur en schaduw**

PNEU WEAR HARDENER

VIB nr : 810326
V010.0
Veranderd: 03.11.2025
Printdatum: 11.10.2026
Vervangt versie van: 31.10.2025

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

**1.1. Productidentificatie**
PNEU WEAR HARDENER

UFI: 4CGK-5XDV-R20D-EN4T

**1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**
Gepland gebruik:
Epoxy verharder

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
Henkel Nederland
Jaarbeursboulevard 284
3521 BC Utrecht

Nederland

Tel.: +31 (30) 60 73 911

SDSinfo.Adhesive@henkel.com
Bezoek onze website www.mysds.henkel.com of www.henkel-adhesives.com voor updates van het veiligheidsinformatieblad.

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**
Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

NVIC Nederland, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Tel: 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 (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. | |
| 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** | Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br><br>benzylalcohol<br><br>m-fenyleenbis(methylamine)<br><br>Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br><br>N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine |
| **Signaalwoord:** | Gevaar |
| **Gevarenaanduiding:** | H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.<br>H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.<br>H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. |
| **Veiligheidsaanbeveling: Preventie** | P273 Voorkom lozing in het milieu.<br>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].<br>P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.<br>P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. |

### 2.3. Andere gevaren

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

**De volgende stoffen zijn aanwezig in een concentratie ≥ 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 ≥ 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<br>CAS-nr.<br>EG-nr.<br>REACH-Reg Nr. | Concentratie | Classificatie | Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's | Aanvullende informatie |
|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7<br>292-587-7<br>01-2119487290-37 | 10- < 20 % | Acute Tox. 4, Huid-, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Eye Dam. 1, H318 | | |
| Formaldehyde, polymer with m-phenylenebis(methylamine) and phenol<br>57214-10-5 | 1- < 5 % | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M acute = 1<br>M chronic = 1 | |
| benzylalcohol<br>100-51-6<br>202-859-9<br>01-2119492630-38 | 1- < 5 % | Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317 | oraal:ATE = 1.200 mg/kg | |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0<br>216-032-5<br>01-2119480150-50 | 1- < 3 % | Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Acute Tox. 4, Inademing, H332<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Eye Dam. 1, H318 | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4<br>203-180-0<br>01-2119538811-39 | 1- < 5 % | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Acute Tox. 4, Oraal, H302 | STOT SE 3; H335; C >= 20 % | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3<br>01-2120766318-46 | 1- < 3 % | Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 | M acute = 1<br>M chronic = 1<br>=====<br>oraal:ATE = 301 mg/kg | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleen diamine<br>1760-24-3<br>217-164-6<br>01-2119970215-39 | 0,1- < 1 % | Skin Sens. 1A, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Acute Tox. 4, Inademing, H332<br>STOT RE 2, Inademing, H373 | inhalation:ATE = 1,49 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 veiligheidsreden 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 ($CO_2$) en stikstofoxyde ($NO_x$) 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.
Stofontwikkeling vermijden.

**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.
Zoveel mogelijk materiaal afkrabben.
Veeg het gemorste materiaal op. Geen stof veroorzaken.
Opslaan in een gedeeltelijk gevulde, afgesloten container, totdat het weggegooid kan worden.

**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**
Refereer naar de technische fiche.

**7.3. Specifiek eindgebruik**
Epoxy verharder

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

**8.1. Controleparameters**

**Grenswaarden voor blootstelling.**

Geldig voor
Nederland

geen

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

| Naam uit lijst | Environmental Compartment | Expositietijd | Waarde | | | | Opmerkingen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | andere | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | zoetwater | | 0,01 mg/l | | | | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | zeewater | | 0,001 mg/l | | | | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | water (intermitterende afgiften) | | 0,068 mg/l | | | | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | sediment (zoetwater) | | | | 3,198 mg/kg | | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | sediment (zeewater) | | | | 0,32 mg/kg | | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Grond | | | | 2,5 mg/kg | | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Zuiveringsinstallatie | | 4,6 mg/l | | | | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Lucht | | | | | | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Roofdier | | | | | | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| benzylalcohol 100-51-6 | Grond | | | | 0,456 mg/kg | | |
| benzylalcohol 100-51-6 | Zuiveringsinstallatie | | 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 |
| 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 | Zuiveringsinstallatie | | 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 | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | zoetwater | | 0,073 mg/l | | | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | Zoetwater - intermitterend | | 0,73 mg/l | | | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | zeewater | | 0,0073 mg/l | | | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % | Zuiveringsinstal | | 65 mg/l | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H2SO4)<br>104-15-4 | latie | | | | | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | sediment (zoetwater) | | | | 0,35 mg/kg | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | sediment (zeewater) | | | | 0,0035 mg/kg | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | Grond | | | | 0,028 mg/kg | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | Roofdier | | | | | | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | zoetwater | | 0 mg/l | | | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | Zoetwater - intermitterend | | 0,002 mg/l | | | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | zeewater | | 0 mg/l | | | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | Zeewater - intermitterend | | 0,002 mg/l | | | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | Zuiveringsinstallatie | | 1 mg/l | | | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | sediment (zoetwater) | | | | 0,002 mg/kg | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | sediment (zeewater) | | | | 0 mg/kg | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | Grond | | | | 0 mg/kg | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | zoetwater | | 0,05 mg/l | | | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | zeewater | | 0,005 mg/l | | | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | Zoetwater - intermitterend | | 0,072 mg/l | | | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | sediment (zoetwater) | | | | 0,181 mg/kg | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | sediment (zeewater) | | | | 0,018 mg/kg | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | Grond | | | | 0,007 mg/kg | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | Zuiveringsinstallatie | | 20 mg/l | | | | |

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

| Naam uit lijst | Application Area | Blootstellingsroute | Health Effect | Exposure Time | Waarde | Opmerkingen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 1,29 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Werknemers | Inhalatie | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | 6940 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 0,74 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | 0,036 mg/cm2 | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 0,38 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | Inhalatie | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | 2071 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 0,32 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | dermaal | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | 10 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | dermaal | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | 0,56 mg/cm2 | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | dermaal | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten | | 1,29 mg/cm2 | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | oraal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 0,53 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | algemene bevolking | oraal | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | 26 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| 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 | algemene | Inhalatie | Acute/korte | | 27 mg/m3 | geen potentieel voor |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100-51-6 | bevolking | | termijn blootstelling - systematische effecten | | | 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 |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 1,2 mg/m3 | |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | 0,2 mg/m3 | |
| 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 | | | |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 53,6 mg/m3 | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 7,6 mg/kg | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | algemene bevolking | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 8,7 mg/m3 | geen potentieel voor bioaccumulatie |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | algemene bevolking | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 2,5 mg/kg | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | algemene bevolking | oraal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 2,5 mg/kg | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 0,28 mg/kg | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 0,705 mg/m3 | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | Werknemers | dermaal | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten | | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | algemene bevolking | Inhalatie | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | | |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | algemene bevolking | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 130 mg/m3 | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | Werknemers | Inhalatie | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten | | 5,36 mg/m3 | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | algemene bevolking | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 26 mg/m3 | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | algemene bevolking | oraal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 4 mg/kg | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | algemene bevolking | Inhalatie | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten | | 4 mg/m3 | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | 0,6 mg/m3 | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | algemene bevolking | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | 0,1 mg/m3 | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | algemene bevolking | Inhalatie | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | 26400 mg/m3 | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | Werknemers | dermaal | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten | | | |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine<br>1760-24-3 | algemene bevolking | dermaal | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine 1760-24-3 | algemene bevolking | dermaal | Acute/korte termijn blootstelling - lokale 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 ineen 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 > 30 minuten permeatietijd volgens EN 374):
Nitrilrubber (NBR; >= 0,4 mm laagdikte)
Geschikte materialen ook bij langer, direct contact (geadviseerd: beschermindex 6, overeenstemmend met > 480 minuten permeatietijd volgens EN 374):
Nitrilrubber (NBR; >= 0,4 mm laagdikte)
De gegevens baseren op literatuurgegevens en informaties 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 kledij 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 locale 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 | Specifiek |
| Aggregatietoestand | vast |
| Smeltpunt | < 5 °C (< 41 °F) |
| Stollingstemperatuur | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Beginkookpunt | 190 °C (374 °F) |
| Ontvlambaarheid | Niet ontvlambaar product (vlampunt is groter dan 93°C) |
| Explosiegrenswaarden | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Vlampunt | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Zelfontbrandingstemperatuur | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| 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) | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Oplosbaarheid kwalitatief<br>(20 °C (68 °F); Oplosmiddel: water) | gedeeltelijk mengbaar |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | Niet van toepassing<br>Mengsel |
| Dampspanning<br>(21 °C (69.8 °F)) | < 10,0 hPa |
| Densiteit<br>(23 °C (73.4 °F)) | 2,23 g/cm3 |
| Relatieve dampdichtheid: | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Deeltjeskenmerken | Niet van toepassing<br>Niet van toepassing, mengsel is een pasta |

**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**
koolstofoxiden
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 | Waardetype | Waarde | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | LD50 | 3.221 mg/kg | rat | niet gespecificeerd |
| benzylalcohol 100-51-6 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1.200 mg/kg | | Expertenbeoordeling |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | LD50 | 930 mg/kg | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | LD50 | 1.410 mg/kg | rat | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | Acute toxicity estimate (ATE) | 301 mg/kg | | Expertenbeoordeling |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine 1760-24-3 | LD50 | 2.295 mg/kg | rat | EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity) |

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | LD50 | 1.260 mg/kg | konijn | niet gespecificeerd |
| Formaldehyde, polymer with m-phenylenebis(methylamine) and phenol 57214-10-5 | LD50 | > 2.000 mg/kg | rat | niet gespecificeerd |
| benzylalcohol 100-51-6 | LD50 | > 2.000 mg/kg | konijn | niet gespecificeerd |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | LD50 | > 3.100 mg/kg | rat | niet gespecificeerd |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | LD50 | > 2.000 mg/kg | konijn | niet gespecificeerd |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine 1760-24-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | rat | EPA OPPTS 870.1200 (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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| benzylalcohol 100-51-6 | LC50 | > 5,4 mg/l | stof en nevel | 4 h | rat | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | LC50 | 1,34 mg/l | stof en nevel | 4 h | rat | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine 1760-24-3 | LC50 | 1,49 - 2,44 mg/l | stof en nevel | 4 h | rat | EPA OPPTS 870.1300 (Acute inhalation toxicity) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine 1760-24-3 | Acute toxicity estimate (ATE) | 1,49 mg/l | stof en nevel | | | 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 |
|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | corrosief | | Corrositex Biobarrier Membrane (gereconstitueerde collageenmatrix) | OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion) |
| benzylalcohol 100-51-6 | niet irriterend | 4 h | konijn | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | corrosief | 4 h | konijn | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | niet irriterend | 4 h | konijn | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine 1760-24-3 | mildly irritating | 4 h | konijn | EPA OPPTS 870.2500 (Acute Dermal Irritation) |

**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 |
|---|---|---|---|---|
| benzylalcohol 100-51-6 | irriterend | 24 h | konijn | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | Boviene, hoornvlies, in vitro-test | OECD Guideline 437 (BCOP) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine 1760-24-3 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | konijn | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Sensibiliserend | Maximalisatietest voor cavia's | kavia | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | Sub-Category 1B (sensitising) | Muis lokale lymfeknopen test (LLNA) | muis | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | niet sensibiliserend | Maximalisatietest voor cavia's | kavia | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | sensibiliserend | Muis lokale lymfeknopen test (LLNA) | muis | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyleendiamine 1760-24-3 | Sub-Category 1A (sensitising) | Maximalisatietest voor cavia's | kavia | 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 | Studietype / toedieningsweg | Metabolische activering / expositietijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | positief | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | positief | zoogdieren cel gen-mutatie test | met en zonder | | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | positief | uitwisseling van zusterchromatiden test in zoogdiercellen | met en zonder | | equivalent or similar to OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | negatief | in vitro zoogdiercellen micronucleus test | met en zonder | | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| benzylalcohol 100-51-6 | negatief | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | negatief | bacterial reverse mutation assay (e.g 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 |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4) 104-15-4 | negatief | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | negatief | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | negatief | in vitro test op chromosoomafwijkingen bij zoogdieren | met en zonder | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | negatief | | met en zonder | | OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase Gene) |

**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 | Blootstellingstijd / 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 |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | NOAEL P 60 mg/kg | screening | oraal: sondevoeding | rat | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | LOAEL 50 mg/kg | oraal: sondevoeding | 26 w daily | rat | equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | NOAEL 200 mg/kg | dermaal | 20 d 6 h/d, 5 d/w | konijn | OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study) |
| 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) |
| 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) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | NOAEL 60 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**

Niet van toepassing

## 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | LC50 | 420 mg/l | 96 h | Poecilia reticulata | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Formaldehyde, polymer with m-phenylenebis(methylamine) and phenol<br>57214-10-5 | LC50 | 0,76 mg/l | 96 h | niet gespecificeerd | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| benzylalcohol<br>100-51-6 | LC50 | 460 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | LC50 | 87,6 mg/l | 96 h | Oryzias latipes | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | LC50 | 325 mg/l | 96 h | Leuciscus idus melanotus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | LL50 | > 0,16 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethyle endiamine<br>1760-24-3 | LC50 | 168 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | EC50 | 24,1 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Formaldehyde, polymer with m-phenylenebis(methylamine) and phenol<br>57214-10-5 | EC50 | 1 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| benzylalcohol<br>100-51-6 | EC50 | 230 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | EC50 | 15,2 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | EC50 | > 103 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Phenol, 4,4'-(1- | EL50 | 1,7 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine 72480-18-3 | | | | | (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamine 1760-24-3 | EC50 | 87,4 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** |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | EC10 | 1,9 mg/l | 21 days | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| benzylalcohol 100-51-6 | NOEC | 51 mg/l | 21 days | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | NOEC | 4,7 mg/l | 21 days | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamine 1760-24-3 | NOEC | > 1 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | EC50 | 6,8 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | NOEC | 0,5 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| benzylalcohol<br>100-51-6 | EC50 | 770 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| benzylalcohol<br>100-51-6 | NOEC | 310 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | EC50 | 33,3 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | NOEC | 22,9 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | EC50 | 73 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | NOEC | 44,8 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | EL50 | > 0,31 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | NOELR | 0,1 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamine<br>1760-24-3 | EC50 | 8,8 mg/l | 96 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamine<br>1760-24-3 | NOEC | 3,1 mg/l | 96 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<br>no. CAS | Waardetype | Waarde | Blootstellingstijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | EC50 | 97,3 mg/l | 2 h | andere: | andere richtlijn: |
| benzylalcohol<br>100-51-6 | EC10 | 658 mg/l | 17 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | EC50 | > 1.000 mg/l | 30 min | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Respiration Inhibition Test) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | EC10 | 240 mg/l | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | EC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamine<br>1760-24-3 | EC50 | 435 mg/l | 3 h | | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

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

| **Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS** | **Resultaat** | **Testtype** | **Afbreekbaarheid** | **Blootstellingstijd** | **Methode** |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | 0 % | 162 days | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | not inherently biodegradable | aërobe | 17 % | 84 days | OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test) |
| benzylalcohol<br>100-51-6 | licht biologisch afbreekbaar | aërobe | 92 - 96 % | 14 days | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | 49 % | 28 days | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | inherent biologisch afbreekbaar | aërobe | 94 % | 20 days | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | licht biologisch afbreekbaar | aërobe | 99,8 % | 28 days | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane, reaction products with ethylenediamine<br>72480-18-3 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | 0 % | 28 days | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamine<br>1760-24-3 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | 39 % | 28 day | EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" BiodegradabilityDissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test) |

**12.3. Bioaccumulatie**

geen gegevens voorhanden.

**12.4. Mobiliteit in de bodem**

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

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS | LogPow | Temperatuur | Methode |
|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | -3,16 | | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| benzylalcohol<br>100-51-6 | 1,05 | 20 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | 0,18 | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| p-tolueensulfonzuur (met ten hoogste 5 % H2SO4)<br>104-15-4 | -0,96 | 50 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylendiamine<br>1760-24-3 | -1,67 | | niet gespecificeerd |

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

Dit mengsel bevat geen stof dat PBT of vPvB geevalueerd werd

**12.6. Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet van toepassing

**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 productenbevatten worden behandeld als chemisch afval en worden aangeboden bijeen officiele 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 | 3259 |
| RID | 3259 |
| ADN | 3259 |
| IMDG | 3259 |
| IATA | 3259 |

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

| | |
|---|---|
| ADR | AMINEN, VAST, BIJTEND, N.E.G. (alkylamine,Formaldehyde, polymeer met 1,3-benzeendimethaanamine en fenol) |
| RID | AMINEN, VAST, BIJTEND, N.E.G. (alkylamine,Formaldehyde, polymeer met 1,3-benzeendimethaanamine en fenol) |
| ADN | AMINEN, VAST, BIJTEND, N.E.G. (alkylamine,Formaldehyde, polymeer met 1,3-benzeendimethaanamine en fenol) |
| IMDG | AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (Alkylamine,Formaldehyde, polymer with 1,3-benzenedimethanamine and phenol) |
| IATA | Amines, solid, corrosive, n.o.s. (Alkylamine,Formaldehyde, polymer with 1,3-benzenedimethanamine and phenol) |

**14.3. Transportgevarenklasse(n)**

| | |
|---|---|
| ADR | 8 |
| RID | 8 |
| ADN | 8 |
| IMDG | 8 |
| IATA | 8 |

**14.4. Verpakkingsgroep**

| | |
|---|---|
| ADR | II |
| RID | II |
| ADN | II |
| IMDG | II |
| IATA | II |

**14.5. Milieugevaren**

| | |
|---|---|
| ADR | Milieugevaarlijk. |
| RID | Milieugevaarlijk. |
| ADN | Milieugevaarlijk. |
| IMDG | Zeeverontreininger |
| IATA | Niet van toepassing |

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

| | |
|---|---|
| ADR | Niet van toepassing<br>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 % |

**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.
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.
H332 Schadelijk bij inademing.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

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
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
(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
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 vertikale lijnen in de linkermarge van dit document.De corresponderende tekst wordt weergegeven in een andere kleur en schaduw**