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



VIB nr : 248016
V009.0

LOCTITE EA 3478

Veranderd: 04.04.2025
Printdatum: 05.02.2026
Vervangt versie van: 06.03.2025

## Kit/Multi-component Product

1. VIB nr456114 - Loctite EA 3478A EMEA_Bulk
2. VIB nr734276 - LOCTITE EA 3478 B

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



Loctite EA 3478A EMEA_Bulk

VIB nr : 456114
V009.0
Veranderd: 04.04.2025
Printdatum: 05.02.2026
Vervangt versie van: 03.04.2025

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

**1.1. Productidentificatie**

Loctite EA 3478A EMEA_Bulk

UFI: 4V9G-707D-500R-DJ1X

Dit mengsel bevat nanovormen

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

Gepland gebruik:
epoxidehars

**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 2 |
| H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. | |

**2.2. Etiketteringselementen**

**Etiketteringselementen (CLP):**

**Gevarenpictogram:**



**Bevat** 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan
Bisfenol-F epichloorhydrine hars

**Signaalwoord:** Waarschuwing

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

**Veiligheidsaanbeveling: Preventie**
P273 Voorkom lozing in het milieu.
P280 Gebruik beschermende handschoenen.

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

### 2.3. Andere gevaren

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

**De volgende stoffen zijn aanwezig in een concentratie ≥ 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>no. CAS<br>EG-nummer<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>500-006-8<br>01-2119454392-40 | 10- < 20 % | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411 | | |

**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.

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**
Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**
Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.
Bij het morsen van kleine hoeveelheden: opvegen met huishoudrol en in de afvalbak werpen.
Voor grote gemorste hoeveelheden: opvegen met inert absorberendmateriaal en in een afgesloten container plaatsen voor verwijdering.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**
Zie advies in rubriek 8.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Huid- en oogcontact vermijden.
Zie advies in rubriek 8.

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

**7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
Alleen in de originele verpakking bewaren
Koel en droog opslaan.
Refereer naar de technische fiche.

**7.3. Specifiek eindgebruik**
epoxidehars

## 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
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 | vloeistof |
| kleur | Grijs |
| Geur | karakteristiek |
| Aggregatietoestand | vloeibaar |
| Smeltpunt | Niet van toepassing, Bepaling technisch niet mogelijk |
| Stollingstemperatuur | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Beginkookpunt | > 200 °C (> 392 °F) |
| Ontvlambaarheid | Het product is niet brandbaar |
| Explosiegrenswaarden | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Vlampunt | > 100 °C (> 212 °F) |
| 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 | Product is niet oplosbaar (in water), Niet van toepassing |
| Viscositeit (kinematisch) | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| (dynamische) viscositeit () | >= 1.500.000 mpa.s LCT STM 738; Reologische gegevens uit stroomkrommen |
| Oplosbaarheid kwalitatief | niet mengbaar |

| | |
|---|---|
| (20 °C (68 °F); Oplosmiddel: water) | |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | Niet van toepassing<br>Mengsel |
| Dampspanning<br>(20 °C (68 °F)) | < 700 mbar |
| Densiteit<br>(25 °C (77 °F)) | 2,64 - 2,66 g/cm3 geen methode / methode onbekend |
| Relatieve dampdichtheid: | Niet van toepassing, Pet product is een vaste stof. |
| Deeltjeskenmerken | Niet van toepassing<br>Product is geen poeder. |

**9.2. OVERIGE INFORMATIE**

Andere informatie die niet van toepassing is op dit product

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

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

**10.2. Chemische stabiliteit**
Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

**10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**
Zie hoofdstuk reactiviteit

**10.4. Te vermijden omstandigheden**
Stabiel onder normale opslag- en gebruiksomstandigheden.

**10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**
Zie hoofdstuk reactiviteit.

**10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**
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) |

**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) |

**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) |

**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<br>no. CAS | Resultaat | Testtype | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | sensibiliserend | Muis lokale lymfeknopen test (LLNA) | muis | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | Sub-Category 1A (sensitising) | Muis lokale lymfeknopen test (LLNA) | muis | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

**Mutageniciteit in geslachtscellen:**

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

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

| Gevaarlijke stoffen no. CAS | Resultaat | 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) |
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | negatief | oraal: sondevoeding | | muis | niet gespecificeerd |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars ----- | negatief | oraal: sondevoeding | | muis | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars ----- | negatief | oraal: sondevoeding | | rat | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |

**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 no. CAS | Resultaat / Waarde | Testtype | Toepassing | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | NOAEL P >= 50 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 750 mg/kg<br>NOAEL F2 >= 750 mg/kg | Two generation study | oraal: sondevoeding | rat | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars ----- | NOAEL P > 750 mg/kg<br>NOAEL F1 750 mg/kg<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 no. CAS | Resultaat / Waarde | Toepassing | Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan 1675-54-3 | NOAEL 50 mg/kg | oraal: sondevoeding | 14 w daily | rat | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars ----- | NOAEL 250 mg/kg | oraal: sondevoeding | 13 w daily | rat | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

**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) |

**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) |

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

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

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS | PBT / vPvB |
|---|---|
| 2,2-bis[4(2,3-epoxypropoxy)fenyl]-propaan<br>1675-54-3 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| Bisfenol-F epichloorhydrine hars<br>----- | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |

**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 | 3082 |
| RID | 3082 |
| ADN | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

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

| | |
|---|---|
| ADR | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Epoxyhars) |
| RID | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Epoxyhars) |
| ADN | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (Epoxyhars) |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy resin) |

**14.3. Transportgevarenklasse(n)**

| | |
|---|---|
| ADR | 9 |
| RID | 9 |
| ADN | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

**14.4. Verpakkingsgroep**

| | |
|---|---|
| ADR | III |
| RID | III |
| ADN | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

**14.5. Milieugevaren**

| | |
|---|---|
| ADR | Milieugevaarlijk |
| RID | Milieugevaarlijk |
| ADN | Milieugevaarlijk |
| IMDG | Zeeverontreininger |
| IATA | Milieugevaarlijk |

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

| | |
|---|---|
| ADR | Niet van toepassing<br>Tunnelcode: |
| RID | Niet van toepassing |
| ADN | Niet van toepassing |
| IMDG | Niet van toepassing |
| IATA | Niet van toepassing |

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

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

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

| | |
|---|---|
| Ozonlaag afbrekende stoffen (Verordening (EG) Nr. 2024/590): | Niet van toepassing |
| In- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen (PIC) (Verordening (EU) Nr. 649/2012): | Niet van toepassing |
| Persistente organische verontreinigende stoffen (Verordening (EU) 2019/1021): | Niet van toepassing |
| VOC-gehalte (2010/75/EC) | < 3 % |

**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.

| | |
|---|---|
| ED: | Stof waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft |
| EU OEL: | Stof met een blootstellingslimiet van de Unie op het werk |
| EU EXPLD 1: | Stof opgenomen in bijlage I, Vo. (EG) nr. 2019/1148 |
| EU EXPLD 2 | Stof opgenomen in bijlage II, Vo. (EG) nr. 2019/1148 |
| SVHC: | Zeer zorgwekkende stof (REACH-lijst van stoffen die in aanmerking komen) |
| PBT: | Stof die voldoet aan persistente, bioaccumulerende en toxische criteria |
| PBT/vPvB: | Stof die voldoet aan de persistente, bioaccumulerende en toxische plus zeer persistente en zeer bioaccumulerende criteria |
| vPvB: | Stof die voldoet aan de criteria voor zeer persistent en zeer bioaccumulerend |

**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**

LOCTITE EA 3478 B

VIB nr : 734276
V009.0
Veranderd: 04.04.2025
Printdatum: 05.02.2026
Vervangt versie van: 05.03.2025

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

**1.1. Productidentificatie**
LOCTITE EA 3478 B

UFI: AHWD-9XYS-6206-UF3X

Dit mengsel bevat nanovormen

**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 3 |
| H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. | |

**2.2. Etiketteringselementen**

**Etiketteringselementen (CLP):**

**Gevarenpictogram:**



**Bevat**

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine

Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction

m-fenyleenbis(methylamine)

Phenol, polymer with formaldehyde

N-aminoethylpiperazine
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

2,2'-iminodi(ethylamine)

**Signaalwoord:** Gevaar

**Gevarenaanduiding:**
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Aanvullende informatie** EUH071 Bijtend voor de ademhalingswegen.

**Veiligheidsaanbeveling: Preventie**
P273 Voorkom lozing in het milieu.
P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oog-bescherming/gelaatsbescherming dragen.

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

### 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>no. CAS<br>EG-nummer<br>REACH-Reg Nr. | Concentratie | Classificatie | Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's | Aanvullende informatie |
|---|---|---|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7<br>500-381-8 | 10- < 20 % | Aquatic Chronic 2, H411<br>Eye Dam. 1, H318 | | |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8<br>292-588-2<br>01-2119487919-13 | 10- < 20 % | Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Acute Tox. 4, Huid-, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 | | |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0<br>216-032-5<br>01-2119480150-50 | 10- < 20 % | 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 | | |
| Phenol, polymer with formaldehyde<br>9003-35-4 | 5- < 10 % | Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319 | | |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8<br>205-411-0<br>01-2119471486-30 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 3, Huid-, H311<br>Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 2, H361 | inhalation:ATE = > 10 mg/l;stof en nevel | |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7<br>292-587-7, 292-587-7<br>01-2119487290-37 | 0,1- < 1 % | 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 | | |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0<br>203-865-4<br>01-2119473793-27 | 0,1- < 1 % | Acute Tox. 4, Oraal, H302<br>Acute Tox. 4, Huid-, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 2, Inademing, H330<br>STOT SE 3, H335<br>Eye Dam. 1, H318 | inhalation:ATE = 0,071 mg/l;stof en nevel | |
| Palygorskite ((Mg(Al0.5-1Fe0-0.5))Si4(OH)O10.4H2O)<br>12174-11-7 | 1- < 5 % | | | |

**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 (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.
Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden.

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**
Mag niet in de riolering / water / grondwater terecht komen.

**6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**
Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.
Bij het morsen van kleine hoeveelheden: opvegen met huishoudrol en in de afvalbak werpen.
Voor grote gemorste hoeveelheden: opvegen met inert absorberendmateriaal en in een afgesloten container plaatsen voor verwijdering.

**6.4. Verwijzing naar andere rubrieken**
Zie advies in rubriek 8.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Huid- en oogcontact vermijden.
Zie advies in rubriek 8.

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

**7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
Zorg voor een voldoende ventilatie.
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 | |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | zoetwater | | 0,004 mg/l | | | | |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | Zoetwater - intermitterend | | 0,043 mg/l | | | | |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | zeewater | | 0 mg/l | | | | |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | Zuiveringsinstallatie | | 3,84 mg/l | | | | |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | sediment (zoetwater) | | | | 434,02 mg/kg | | |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | sediment (zeewater) | | | | 43,4 mg/kg | | |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | Grond | | | | 86,78 mg/kg | | |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine 157707-72-7 | Roofdier | | | | | | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | water (intermitterende afgiften) | | 0,2 mg/l | | | | |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | zoetwater | | 0,027 mg/l | | | | |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | zeewater | | 0,003 mg/l | | | | |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | sediment (zoetwater) | | | | 8,572 mg/kg | | |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | sediment (zeewater) | | | | 0,857 mg/kg | | |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | Grond | | | | 1,25 mg/kg | | |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | Zuiveringsinstallatie | | 0,13 mg/l | | | | |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | oraal | | | | | | 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 | | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | zoetwater | | 0,058 mg/l | | | | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | zeewater | | 0,006 mg/l | | | | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | sediment (zoetwater) | | | | 215 mg/kg | | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | sediment (zeewater) | | | | 21,5 mg/kg | | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | Zuiveringsinstallatie | | 250 mg/l | | | | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | Zoetwater - intermitterend | | 0,58 mg/l | | | | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | Grond | | | | 1 mg/kg | | |
| 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 |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | zoetwater | | 0,56 mg/l | | | | |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | zeewater | | 0,056 mg/l | | | | |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | water (intermitterende afgiften) | | 0,32 mg/l | | | | |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | sediment (zoetwater) | | | | 1072 mg/kg | | |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | sediment (zeewater) | | | | 107,2 mg/kg | | |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | Zuiveringsinstallatie | | 6 mg/l | | | | |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | Grond | | | | 7,97 mg/kg | | |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | Lucht | | | | | | geen gevaar geïdentificeerd |

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

| Naam uit lijst | Application Area | Blootstellingsroute | Health Effect | Exposure Time | Waarde | Opmerkingen |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | Werknemers | Inademing | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 0,54 mg/m3 | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | algemene bevolking | Inademing | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 0,096 mg/m3 | geen potentieel voor bioaccumulatie |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | algemene bevolking | oraal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 0,14 mg/kg | 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 | | | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | Werknemers | Inhalatie | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten | | 0,08 mg/m3 | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | 0,015 mg/m3 | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | Werknemers | Inhalatie | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | 10,6 mg/m3 | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 3,33 mg/kg | |
| 2-piperazine-1-ylethylamine 140-31-8 | Werknemers | Inhalatie | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 10,6 mg/m3 | |
| 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 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - | | 0,036 mg/cm2 | geen gevaar geïdentificeerd |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90640-66-7 | | | lokale effecten | | | |
| 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 |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 11,4 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | Werknemers | dermaal | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | 1,1 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | Werknemers | Inademing | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | 92,1 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | Werknemers | Inademing | Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten | | 2,6 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | Werknemers | Inademing | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 15,4 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | Werknemers | Inademing | Lange termijn blootstelling - lokale effecten | | 0,87 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | algemene bevolking | dermaal | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | 4,88 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | algemene bevolking | Inademing | Acute/korte termijn blootstelling - systematische effecten | | 27,5 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | algemene bevolking | dermaal | Lange termijn blootstelling - systematische effecten | | 4,88 mg/kg | geen gevaar geïdentificeerd |
| 2,2'-iminodiëthylamine 111-40-0 | algemene bevolking | Inademing | Lange termijn blootstelling - | | 4,6 mg/m3 | geen gevaar geïdentificeerd |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | systematische effecten | | | |

**Biologische blootstellingsindexen:**
geen

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

Aanwijzingen voor de opstelling van technische installaties:
Zorg voor een voldoende ventilatie.

Ademmasker:
Zorg voor een voldoende ventilatie.
Een goedgekeurd masker of ademhalingstoestel met een patroon voororganische dampen moet gedragen worden als het product gebruikt wordt 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 | vloeistof |
| kleur | Wit |
| Geur | naar amine |
| Aggregatietoestand | vloeibaar |
| Smeltpunt | Momenteel in onderzoek |
| Beginkookpunt | > 200 °C (> 392 °F)geen methode / methode onbekend |
| Ontvlambaarheid | Momenteel in onderzoek |
| Explosiegrenswaarden | Momenteel in onderzoek |
| Vlampunt | > 100 °C (> 212 °F); Geen |
| Zelfontbrandingstemperatuur | Momenteel in onderzoek |
| Ontledingstemperatuur | Momenteel in onderzoek |
| pH | Product is niet oplosbaar (in water), Niet van toepassing |
| Viscositeit (kinematisch) | Momenteel in onderzoek |
| (dynamische) viscositeit () | 650 mpa.s LCT STM 7812; Viscositeit met kegel en plaat |
| (dynamische) viscositeit | 300 mpa.s LCT STM 7812; Viscositeit met kegel en plaat |

| | |
|---|---|
| () | |
| (dynamische) viscositeit | 50 mpa.s LCT STM 7812; Viscositeit met kegel en plaat |
| () | |
| Oplosbaarheid kwalitatief | Momenteel in onderzoek |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water | Momenteel in onderzoek |
| Dampspanning | Momenteel in onderzoek |
| Densiteit | 1,42 g/cm3 geen methode / methode onbekend |
| () | |
| Relatieve dampdichtheid: | Momenteel in onderzoek |
| Deeltjeskenmerken | Momenteel in onderzoek |

**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.
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**
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 |
|---|---|---|---|---|

**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-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | LD50 | 1.465 mg/kg | konijn | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | LD50 | > 3.100 mg/kg | rat | niet gespecificeerd |
| Phenol, polymer with formaldehyde 9003-35-4 | LD50 | > 2.000 mg/kg | rat | niet gespecificeerd |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | LD50 | 866 mg/kg | konijn | Draize-test |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | LD50 | 1.260 mg/kg | konijn | niet gespecificeerd |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | LD50 | 1.045 mg/kg | konijn | niet gespecificeerd |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | LC50 | 1,34 mg/l | stof en nevel | 4 h | rat | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | Acute toxicity estimate (ATE) | > 10 mg/l | stof en nevel | 4 h | | Expertenbeoordeling |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | LD50 | > 0,07 - < 0,30 mg/l | | 4 h | rat | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | Acute toxicity estimate (ATE) | 0,071 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-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | corrosief | | konijn | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Phenol, polymer with formaldehyde 9003-35-4 | niet irriterend | | Human, EpiDermTM SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE) | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | corrosief | 20 min | konijn | niet gespecificeerd |
| 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) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | corrosief | 15 min | konijn | BASF Test |

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | Category 1 (irreversible effects on the eye) | | konijn | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Phenol, polymer with formaldehyde 9003-35-4 | irriterend | | | Weight of evidence |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | corrosief | 30 s | konijn | niet gespecificeerd |

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

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

| Gevaarlijke stoffen no. CAS | Resultaat | Testtype | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | Sensibiliserend | Buehler test | 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) |
| Phenol, polymer with formaldehyde 9003-35-4 | sensibiliserend | | mens | Patch Test |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | sensibiliserend | Maximalisatietest voor cavia's | kavia | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | Sensibiliserend | Maximalisatietest voor cavia's | kavia | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | sensibiliserend | Muis lokale lymfeknopen test (LLNA) | muis | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |

**Mutageniciteit in geslachtscellen:**

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

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

| Gevaarlijke stoffen no. CAS | Resultaat | Studietype / toedieningsweg | Metabolische activering / expositietijd | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | positief | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | negatief | in vitro zoogdiercellen micronucleus test | met en zonder | | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| 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 |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | negatief | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | negatief | DNA-schade en reparatie test, DNA herstel-synthese in zoogdiercellen in vitro | met en zonder | | niet gespecificeerd |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | negatief | zoogdieren cel gen-mutatie test | met en zonder | | niet gespecificeerd |
| 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) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | positief | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | met en zonder | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | negatief | in vitro test op chromosoomafwijkingen bij zoogdieren | met en zonder | | Chromosome Aberration Test |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | niet kankerverwekkend | dermaal | lifetime three times/w | muis | manlijk | equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | niet kankerverwekkend | dermaal | lifetime (appr. 587 d) 3 d/w | muis | manlijk | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |

**Giftigheid voor de voortplanting:**

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

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

| Gevaarlijke stoffen no. CAS | Resultaat / Waarde | Testtype | Toepassing | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | NOAEL P 8000 ppm<br><br>NOAEL F1 8000 ppm | screening | oraal: drinkwater | rat | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | NOAEL P 100 mg/kg<br><br>NOAEL F1 30 mg/kg | screening | oraal: sondevoeding | rat | OECD Guideline 421 (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-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | 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) |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | LOAEL >= 600 mg/kg | oraal: sondevoeding | 28 days daily | rat | Guidelines for 28-Day Repeat Dose Toxicity Test (Japan) |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | NOAEL 2000 ppm | oraal: drinkwater | >= 28 d daily | rat | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |
| 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) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | NOAEL 70 - 80 mg/kg | oraal: voeding | 90 d daily | rat | niet gespecificeerd |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | NOAEL 0,55 mg/l | inademing: damp | 15 d 6 h/d | rat | niet gespecificeerd |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | LC50 | 7,07 mg/l | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8 | LC50 | 330 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | andere richtlijn: |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | LC50 | 87,6 mg/l | 96 h | Oryzias latipes | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Phenol, polymer with formaldehyde<br>9003-35-4 | LC50 | 185 mg/l | 48 h | Oncorhynchus mykiss | andere richtlijn: |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8 | LC50 | > 100 mg/l | 96 h | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | LC50 | 420 mg/l | 96 h | Poecilia reticulata | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | LC50 | 430 mg/l | 96 h | Poecilia reticulata | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | NOEC | > 10 mg/l | 28 days | Gasterosteus aculeatus | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| Palygorskite ((Mg(Al0.5-1Fe0-0.5))Si4(OH)O10.4H2O)<br>12174-11-7 | LC50 | 400 mg/l | 48 h | Leuciscus idus | DIN 38412-15 |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | EC50 | 7,07 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8 | EC50 | 31 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) |
| Phenol, polymer with formaldehyde | EC50 | 172 mg/l | 48 h | Daphnia pulex | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9003-35-4 | | | | | Immobilisation Test) |
| N-aminoethylpiperazine 140-31-8 | EC50 | 32 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | EC50 | 24,1 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | EC50 | 64,6 mg/l | 48 h | Daphnia magna | EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia) |

**Chronische toxiciteit bij aquatische invertebraten:**

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

| **Gevaarlijke stoffen no. CAS** | **Waardetype** | **Waarde** | **Blootstellingstijd** | **Voorbeeld** | **Methode** |
|---|---|---|---|---|---|
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction 90640-67-8 | EC10 | 1,9 mg/l | 21 day | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine) 1477-55-0 | NOEC | 4,7 mg/l | 21 days | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction 90640-66-7 | EC10 | 1,9 mg/l | 21 days | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine) 111-40-0 | NOEC | 5,6 mg/l | 21 days | Daphnia magna | EU Method C.20 (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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | EC50 | 4,34 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | NOEC | 0,5 mg/l | 72 h | Raphidocelis subcapitata (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8 | EC50 | 20 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8 | EC10 | 1,34 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis 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) |
| Phenol, polymer with formaldehyde<br>9003-35-4 | EC50 | 575 mg/l | 24 h | Desmodesmus subspicatus | andere richtlijn: |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8 | NOEC | 31 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8 | EC50 | 495 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 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) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | EC50 | 1.164 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | NOEC | 10 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | EC50 | 384 mg/l | 3 h | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition 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) |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8 | EC10 | 100 mg/l | 17 h | | niet gespecificeerd |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | EC50 | 97,3 mg/l | 2 h | andere: | andere richtlijn: |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | NOEC | 6 mg/l | 3 h | anaerobic bacteria | niet gespecificeerd |
| Palygorskite ((Mg(Al0.5-1Fe0-0.5))Si4(OH)O10.4H2O)<br>12174-11-7 | EC0 | 1.000 mg/l | 30 min | | niet gespecificeerd |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | > 0 - < 60 % | 74 days | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | 0 % | 162 days | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8 | not inherently biodegradable | aërobe | 20 % | 84 days | OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | Niet gemakkelijk biologisch afbreekbaar. | aërobe | 49 % | 28 days | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| Phenol, polymer with formaldehyde<br>9003-35-4 | licht biologisch afbreekbaar | aërobe | > 60 % | 10 days | ISO DIS 9408 (Ultimate Aerobic BiodegradabilityMethod by Determining the Oxygen Demand in a Closed Respirometer) |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8 | onder test voorwaarden geen bio-afbouwbaarheid waargenomen | aërobe | 0 % | 28 days | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| 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) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | inherent biologisch afbreekbaar | aërobe | 83 % | 28 days | EU Method C.9 (Biodegradation: Zahn-Wellens Test) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | licht biologisch afbreekbaar | aërobe | 87 % | 21 days | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |

**12.3. Bioaccumulatie**

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

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS | Bioconcentratiefactor (BCF) | Blootstellingstijd | Temperatuur | Voorbeeld | Methode |
|---|---|---|---|---|---|
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | > 0,3 - < 6,3 | 42 days | | Cyprinus carpio | OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish) |

**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 |
|---|---|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | 10,34 | | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8 | -2,65 | | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | 0,18 | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8 | -1,48 | | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | -3,16 | | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | -1,58 | 20 °C | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |

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

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

| Gevaarlijke stoffen<br>no. CAS | PBT / vPvB |
|---|---|
| Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., branched and linear and triethylenetetramine<br>157707-72-7 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction<br>90640-67-8 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| m-fenyleenbis(methylamine)<br>1477-55-0 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| N-aminoethylpiperazine<br>140-31-8 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction<br>90640-66-7 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |
| 2,2'-iminodi(ethylamine)<br>111-40-0 | Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler |

**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 | 2735 |
| RID | 2735 |
| ADN | 2735 |
| IMDG | 2735 |
| IATA | 2735 |

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

| | |
|---|---|
| ADR | AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (aminen, polyethyleenpoly-, triethyleentetramine fractie,m-xylyleendiamine) |
| RID | AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (aminen, polyethyleenpoly-, triethyleentetramine fractie,m-xylyleendiamine) |
| ADN | AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. (aminen, polyethyleenpoly-, triethyleentetramine fractie,m-xylyleendiamine) |
| IMDG | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction,m-Xylylenediamine) |
| IATA | Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction,m-Xylylenediamine) |

**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 | Niet van toepassing |
| RID | Niet van toepassing |

| | |
|---|---|
| ADN | Niet van toepassing |
| IMDG | Niet van toepassing |
| IATA | Niet van toepassing |

**14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**

| | |
|---|---|
| ADR | Niet van toepassing<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.
H311 Giftig bij contact met de huid.
H312 Schadelijk bij contact met de huid.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330 Dodelijk bij inademing.
H332 Schadelijk bij inademing.
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
H361 Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden.
H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

| | |
|---|---|
| ED: | Stof waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft |
| EU OEL: | Stof met een blootstellingslimiet van de Unie op het werk |
| EU EXPLD 1: | Stof opgenomen in bijlage I, Vo. (EG) nr. 2019/1148 |
| EU EXPLD 2 | Stof opgenomen in bijlage II, Vo. (EG) nr. 2019/1148 |
| SVHC: | Zeer zorgwekkende stof (REACH-lijst van stoffen die in aanmerking komen) |
| PBT: | Stof die voldoet aan persistente, bioaccumulerende en toxische criteria |
| PBT/vPvB: | Stof die voldoet aan de persistente, bioaccumulerende en toxische plus zeer persistente en zeer bioaccumulerende criteria |
| vPvB: | Stof die voldoet aan de criteria voor zeer persistent en zeer bioaccumulerend |

**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**