



## Veiligheidsinformatieblad volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

Pagina 1 van 15

LOCTITE ECCOBOND FP4451TD known as HYSOL FP4451TD  
30CC RDCD -40CD

VIB nr : 176915  
V002.3

Veranderd: 23.05.2015

Printdatum: 30.10.2020

Vervangt versie van: 02.10.2014

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

#### 1.1. Productidentificatie

LOCTITE ECCOBOND FP4451TD known as HYSOL FP4451TD 30CC RDCD -40CD

#### Bevat:

hexahydromethylftaalzuuranhydride  
2,2-BIS[4(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]-PROPAAN  
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxymethylene))-bis-oxirane  
Bisfenol-F epichloorhydrine hars: MG<700  
3,4-epoxy cyclohexylmethyl 1,3,4-epoxy cyclohexyl carboxylaat  
Tetrahydro-4-methylphthalic anhydride

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

Gepland gebruik:  
eencomponent-epoxylijm

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

Henkel Belgium N.V.  
Esplanade 1  
1020 Brussels

Belgie

Tel.: +32 (2) 421 2711  
Fax-Nr.: +32 (2) 420 7025

ua-productsafety.benelux@be.henkel.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer (24 h): +32 70 222 076

NVIC Nederland, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Tel:+31 (0)30 2748888 (Uitsluitend voor een behandelend arts bereikbaar in geval van accidentele vergiftiging)

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling (CLP):**

Huidirritatie	Categorie 2
H315 Veroorzaakt huidirritatie.	
Ernstig oogletsel	Categorie 1
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.	
Sensibilisator voor de luchtwegen	Categorie 1
H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.	
Sensibilisator voor de huid	Categorie 1
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.	
Kankerverwekkendvermogen	Categorie 2
H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.	
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:****Signaalwoord:**

Gevaar

**Gevarenaanduiding:**

H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
 H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
 H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.  
 H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.  
 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

**Veiligheidsaanbeveling:  
Preventie**

P261 Inademing van damp vermijden.  
 P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oog-bescherming/gelaatsbescherming dragen.  
 P273 Voorkom lozing in het milieu.

**Veiligheidsaanbeveling:  
Reactie**

P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.  
 P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
 P333+P313 Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.  
 P342+P311 Bij ademhalingsmoeilijkheden: Een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

**2.3. Andere gevaren**

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

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

Epoxy lijm

**Basisstoffen van de toebereiding:**

polymeren

Anhydride

vulstof

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

Gevaarlijke componenten no. CAS	EG-nummer REACH-Reg Nr.	Gehalte	Classificatie
hexahydromethylftaalzuuranhydride 25550-51-0	247-094-1	>= 10- < 20 %	Eye Dam. 1 H318 Skin Sens. 1 H317 Resp. Sens. 1 H334 ===== EU. REACH Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (SVHC)
2,2-BIS[4(2,3- EPOXYPROPOXY)FENYL]-PROPAAN 1675-54-3	216-823-5	>= 2,5- < 5 %	Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 2 H411
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)- 4,4'-diyl)-bis(oxymethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	413-900-7 01-0000016101-88	>= 1- < 5 %	Carc. 2 H351 Skin Sens. 1 H317
Bisfenol-F epichloorhydrine hars: MG<700 9003-36-5	500-006-8 500-006-8 01-2119454392-40	>= 2,5- < 5 %	Skin Irrit. 2; Dermaal H315 Skin Sens. 1; Dermaal H317 Aquatic Chronic 2 H411
3,4-epoxy cyclohexylmethyl 1,3,4-epoxy cyclohexyl carboxylaat 2386-87-0	219-207-4 01-2119846133-44	>= 1- < 5 %	Skin Sens. 1; Dermaal H317 Aquatic Chronic 3 H412
Tetrahydro-4-methylphthalic anhydride 34090-76-1	251-823-9	>= 1- < 3 %	Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317 Eye Dam. 1 H318

**Volledige text van de H-verklaring en andere afkortingen zie hoofdstuk 16 "Overige informatie".  
Componenten zonder classificatie kunnen landspecifieke blootstellingswaarden hebben.**

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

**Inademen:**

Frisse lucht, bij aanhoudende klachten arts consulteren.

**Huidcontact:**

Spoelen onder stromend water met zeep. huidverzorging: verontreinigde kleding verwisselen. Indien nodig dermatoloog consulteren.

**Oogcontact:**

Bij anraking met ogen: direct enkele minuten met veel water spoelen. Daarbij ooglid open houden. Arts raadplegen.

**Verslikken:**

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

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

OGEN: Irritatie, bindvliesontsteking.

HUID: Roodheid, ontsteking.

HUID: Huiduitslag, netelroos.

ADEMHALING: Irritatie, hoesten, kortademig, benauwde borstkas.

Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

**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:**

Schuim, Bluspoeder, Koolstofdioxide.  
Waternevel

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

Waterstraal (vol)

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

Gevaar voor ontleding bij warmte inwerking.

Het product kan bij hoge temperaturen spontaan polymeriseren. De polymerisatie is exotherm en kan leiden tot de beschadiging van de containers en/of de vrijstelling van thermische omzettingen.

Zie hoofdstuk 10.

**5.3. Advies voor brandweerlieden**

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

Persoonlijke veiligheidskleding dragen.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

**6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen**

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

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

mechanisch opnemen.

Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingmiddel, universeel bindingmiddel, zaagsel).

Verontreinigd materiaal verwijderen zoals afval zie punt 13.

Zorg voor een voldoende ventilatie.

**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**

Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplek zorgen.

Afzuiging wanneer het produkt wordt verwarmd.

Zie advies in rubriek 8.

Niet tegen vlammen of op gloeiende voorwerpen sproeien. Uit de buurt van ontstekingsbronnen houden - niet roken.

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**

Opslaan in de originele gesloten verpakking.

Tegen verontreinigingen beschermen.

Koel en droog opslaan.

Opslag - en werkplaats voldoende ventileren.

Opslag in een opvangbak noodzakelijk.

Niet blootstellen aan hitte en direct zonlicht.

**7.3. Specifiek eindgebruik**

eencomponent-epoxylijm

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

Geldig voor  
Nederland

Inhoudsstof [Stofnaam wettelijke grenswaarde]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Type waarde	Categorie korte termijn blootstelling / Opmerking	Lijst volgens de regelgeving
kwarts (SiO <sub>2</sub> ) 14808-60-7 [SILICIUM(DI)OXIDE, KWARTS, RESPIRABEL STOF]		0,075	tijdgewogen gemiddelde (TGG)	B. Lijst met wettelijke grenswaarden voor kankerverwekkende stoffen	NL OEL

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

Naam uit lijst	Environmental Compartment	Expositietij jd	Waarde				Opmerkingen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	zoetwater					0,003 mg/L	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	zeewater					0,0003 mg/L	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	STP					10 mg/L	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	sediment (zoetwater)					0,294 mg/kg	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	sediment (zeewater)					0,0294 mg/kg	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	grond					0,237 mg/kg	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	water (intermitterende afgiften)					0,0254 mg/L	

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

Naam uit lijst	Application Area	Blootstelli ngsroute	Health Effect	Exposure Time	Waarde	Opmerkingen
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	Werknemers	dermaal	Acute/korte termijn blootstelling - lokale effecten		0,0083 mg/cm2	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	Werknemers	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		104,15 mg/kg lg/dag	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	Werknemers	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		29,39 mg/m3	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	algemene bevolking	dermaal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		62,5 mg/kg lg/dag	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	algemene bevolking	Inademing	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		8,7 mg/m3	
reactieproduct: bisfenol-F-epichloorhydrine; epoxyhars (gemiddeld molecuulgewicht <= 700) 9003-36-5	algemene bevolking	oraal	Lange termijn blootstelling - systematische effecten		6,25 mg/kg lg/dag	

**Biologische blootstellingsindexen:**

geen

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

Aanwijzingen voor de opstelling van technische installaties:

Zorg voor een voldoende ventilatie.

Ademmasker:

Bij onvoldoende ventilatie een geschikt masker dragen.

Gepaste adembescherming:

Filter type : A

Handbeveiliging:

Chemicaliebestendige veiligheidshandschoenen (EN 374).

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

Nitrilrubber (NBR; &gt;= 0,4 mm laagdikte)

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

Nitrilrubber (NBR; &gt;= 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.

Lichaamsbeveiliging:

Draag geschikte beschermende kleding.

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

Voorkomen	vloeistof dikvloeibaar zwart
Geur	aromatisch
Geurdrempelwaarde	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
pH	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Beginkookpunt	Polymerisatie kan voorkomen bij hogere temperaturen.
Vlampunt	> 149 °C (> 300.2 °F); Open cup
Ontledingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Dampspanning	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Densiteit (20 °C (68 °F))	1,76 g/cm <sup>3</sup>
Stortdensiteit	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Viscositeit	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Viscositeit (kinematisch)	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Oplosbaarheid kwalitatief (20 °C (68 °F); Oplosmiddel: water)	niet, respectievelijk weinig mengbaar
Oplosbaarheid kwalitatief (20 °C (68 °F); Oplosmiddel: ketonen)	gedeeltelijk mengbaar
Stollingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Smeltpunt	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Ontvlambaarheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Explosiegrenswaarden	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing
Verdampingssnelheid	geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

Dampdichtheid geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing  
Oxiderende eigenschappen geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

## 9.2. Overige informatie

geen gegevens voorhanden / Niet van toepassing

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Reageert met alcoholen en aminen.  
Reageert met oxidanten, zuren en logen.  
Polymerisatie kan voorkomen bij hogere temperaturen of in aanwezigheid van niet-compatibel materiaal.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Zie hoofdstuk reactiviteit

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Gevaar voor ontleding bij warmte inwerking.  
Het gemengde plakmiddel niet verwarmen, tenzij u het mengsel onmiddellijk gaat gebruiken.  
Als deze voorzorgsmaatregelen niet worden opgevolgd, kan zich te veel warmte ophopen met een exotherm als gevolg.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen bij gebruik overeenkomstig de bestemming

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolwaterstoffen  
Irriterende dampen  
Polymerisatie kan voorkomen bij hogere temperaturen of in aanwezigheid van niet-compatibel materiaal.  
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.  
Zie hoofdstuk 5.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

#### Algemene informatie over de toxicologie:

Het mengsel is ingedeeld op basis van de beschikbare gevareninfo inzake ingredienten zoals gedefinieerd in de classificatie criteria voor mengsels en dit per gevaarklasse uit Annex I van Regulation 1272/2008/EC. Relevant beschikbare gezondheids/ecologische informatie voor de grondstoffen vermeld onder afdeling 3 is beschreven in volgende.

#### Acute orale toxiciteit:

Kan irriterend zijn voor het spijsverteringsstelsel.

#### Huidirritatie:

Veroorzaakt huidirritatie.

#### Irritatie van de ogen:

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

#### Sensibilisering:

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.  
Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.



**Carcinogeniteit:**

Verdacht van het veroorzaken van kanker

**Acute orale toxiciteit:**

Gevaarlijke componenten no. CAS	Waardetype	Waarde	Toepassing	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
hexahydromethylftaalzuur anhydride 25550-51-0	LD50	3.307 mg/kg	oral		rat	EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity)
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxymethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	LD50	3.563 mg/kg	oral		rat	
Bisfenol-F epichloorhydrine hars: MG<700 9003-36-5	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		rat	
3,4-epoxy cyclohexylmethyl 1,3,4-epoxy cyclohexyl carboxylaat 2386-87-0	LD50	5.000 mg/kg	oral		rat	
Tetrahydro-4-methylphthalic anhydride 34090-76-1	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Acute inhalatieve toxiciteit:**

Gevaarlijke componenten no. CAS	Waardetype	Waarde	Toepassing	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
---------------------------------	------------	--------	------------	--------------------	-----------	---------

**Acute dermale toxiciteit:**

Gevaarlijke componenten no. CAS	Waardetype	Waarde	Toepassing	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
hexahydromethylftaalzuur anhydride 25550-51-0	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		konijn	EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxymethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		rat	

**Huidcorrosie/-irritatie:**

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxymethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	niet irriterend	4 h	konijn	EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion)

**Ernstig oogletsel/oogirritatie:**

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxymethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	licht irriterend	24 h	konijn	EU Method B.5 (Acute Toxicity: Eye Irritation / Corrosion)

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

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Testtype	Voorbeeld	Methode
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxymethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	niet sensibiliserend	Buehler test	kavia	EU Method B.6 (Skin Sensitisation)

**Mutageniciteit in geslachtscellen:**

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Studietype / toedieningsweg	Metabolische activering / expositietijd	Voorbeeld	Methode
hexahydromethylftaalzuur anhydride 25550-51-0	negatief	in vitro test op chromosoomafwijkingen bij zoogdieren	met en zonder		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,2-BIS[4(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]-PROPAAN 1675-54-3	negatief	oraal: sondevoeding		Chinese hamster	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxymethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	positief	bacteriële genmutatieve test	met en zonder		
	positief		met en zonder		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
	geen gegevens	in vitro test op chromosoomafwijkingen bij zoogdieren	met en zonder		EU Method B.10 (Mutagenicity)
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxymethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	positief	intraperitoneaal		muis	EU Method B.12 (Mutagenicity)
Tetrahydro-4-methylphthalic anhydride 34090-76-1	negatief	zoogdieren cel genmutatie test	met en zonder		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

**Giftigheid voor de voortplanting:**

Gevaarlijke stoffen no. CAS	Resultaat / classificatie	Voorbeeld	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
hexahydromethylftaalzuur anhydride 25550-51-0	NOAEL P = 450 mg/kg	screening oraal: sondevoeding		rat	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

**Toxiciteit bij herhaalde toediening**

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Toepassing	Blootstellingstijd / Frequentie van behandeling	Voorbeeld	Methode
hexahydromethylftaalzuur anhydride 25550-51-0	NOAEL=450 mg/kg	oraal: sondevoeding	28 d4 consecutive weeks/daily	rat	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

---

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

Het mengsel is ingedeeld op basis van de beschikbare gevareninfo inzake ingredienten zoals gedefinieerd in de classificatie criteria voor mengsels en dit per gevarenklasse uit Annex I van Regulation 1272/2008/EC. Relevant beschikbare gezondheids/ecologische informatie voor de grondstoffen vermeld onder afdeling 3 is beschreven in volgende.

Bij een gebruik overeenkomstig de bestemming komt het product niet in het afvalwater terecht.

In uitgeharde toestand is de bijdrage van dit product aan belasting van het milieu te verwaarlozen in vergelijking met producten waarin het wordt verwerkt.

**12.1. Toxiciteit****Ecotoxiciteit:**

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

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

Gevaarlijke componenten no. CAS	Waardetype	Waarde	Acute toxiciteitsstudie	Blootstellingstijd	Voorbeeld	Methode
hexahydromethylftaalzuuranhydride 25550-51-0	LC50	500 mg/l	Fish	48 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
hexahydromethylftaalzuuranhydride 25550-51-0	EC50	103 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2-BIS[4(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]-PROPAAN 1675-54-3	LC50	3,1 mg/l	Fish		Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,2-BIS[4(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]-PROPAAN 1675-54-3	EC50	1,3 mg/l	Daphnia		Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxyethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	LC50	> 0,1 mg/l	Fish	24 h	Oncorhynchus mykiss	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxyethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	EC50	> 0,15 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxyethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	NOEC	> 0,15 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars: MG<700 9003-36-5	EC50	1,6 mg/l	Daphnia	48 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata) Daphnia magna	EU Method C.3 (Algal Inhibition test) OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars: MG<700 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	Algae	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Bisfenol-F epichloorhydrine hars: MG<700 9003-36-5	NOEC	0,3 mg/l	chronic Daphnia	21 days	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
3,4-epoxy cyclohexylmethyl 1,3,4-epoxy cyclohexyl carboxylaat 2386-87-0	LC50	24 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3,4-epoxy cyclohexylmethyl 1,3,4-epoxy cyclohexyl carboxylaat 2386-87-0	EC50	40 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3,4-epoxy cyclohexylmethyl 1,3,4-epoxy cyclohexyl carboxylaat 2386-87-0	EC50	90 mg/l	Algae		Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetrahydro-4-methylphthalic anhydride 34090-76-1	LC50	> 100 mg/l	Fish	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Tetrahydro-4-methylphthalic anhydride 34090-76-1	EC50	130 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Tetrahydro-4-methylphthalic anhydride 34090-76-1	EC50	79 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Tetrahydro-4-methylphthalic anhydride 34090-76-1	NOEC	32 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid****Persistentie en afbreekbaarheid:**

Het product is niet biologisch afbreekbaar.

Gevaarlijke componenten no. CAS	Resultaat	Toepassing	Afbreekbaarheid	Methode
Bisfenol-F epichloorhydrine hars: MG<700 9003-36-5		aërobe	5 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
3,4-epoxy cyclohexylmethyl 1,3,4-epoxy cyclohexyl carboxylaat 2386-87-0		aërobe	71 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Tetrahydro-4-methylphthalic anhydride 34090-76-1		aërobe	90 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

**12.3. Bioaccumulatie / 12.4. Mobiliteit in de bodem****mobiliteit:**

Uitgeharde lijm is niet meer beweeglijk.

**bioaccumulatief potentieel:**

geen gegevens voorhanden

Gevaarlijke componenten no. CAS	LogKow	Bioconcentratiefactor (BCF)	Blootstellingsduur	Voorbeeld	Temperatuur	Methode
hexahydromethylftaalzuuranhydride 25550-51-0	2,59					
2,2-BIS[4(2,3-EPOXYPROPOXY)FENYL]-PROPAAN 1675-54-3	3,84					
2,2'-((3,5',5,5'-tetramethyl-(1,1'-biphenyl)-4,4'-diyl)-bis(oxyethylene))-bis-oxirane 85954-11-6	2,9				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
3,4-epoxy cyclohexylmethyl 1,3,4-epoxy cyclohexyl carboxylaat 2386-87-0	1,34				20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Gevaarlijke componenten no. CAS	PBT/vPvB
Bisfenol-F epichloorhydrine hars: MG<700 9003-36-5	Vervult de criteria niet van Potentieel Persistente, Bioaccumulerend en Toxische Stoffen (PBT) of Zeer Persistente/Zeer Bioaccumuler

**12.6. Andere schadelijke effecten**

geen gegevens voorhanden

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

Verwijdering van het product:  
Verbranding van gevaarlijk afval met toestemming van de bevoegde autoriteiten.

Verwijdering van de ongereinigde verpakking:  
Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.  
Enkel lege retour-verpakkingen gebruiken.  
Verpakkingen die niet meer gereinigd kunnen worden, moeten zoals de stof zelf verwijderd worden.

**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**  
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**  
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgevarenklasse(n)**  
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpakkingsgroep**  
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Milieugevaren**  
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker**  
Geen gevaarlijk product overeenkomstig RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code**  
Niet van toepassing

## **RUBRIEK 15: Regelgeving**

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

VOC-gehalte < 3 %  
(1999/13/EC)

**15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling**

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.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.

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

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

**Overige informatie:**

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.

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