

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Op basis van Verordening (EG) nr. 1907/2006, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 2020/878



## 2K-MIX FAST PREPOLYMER

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productnaam : 2K-MIX FAST PREPOLYMER  
Registratienummer REACH : Niet van toepassing (mengsel)  
Producttype REACH : Mengsel

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

##### 1.2.1 Relevant geïdentificeerd gebruik

Lijm/kleefstof

##### 1.2.2 Ontraden gebruik

Geen ontraden gebruiken gekend

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

##### Verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

TEC7\*  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 85 97 37  
☎ +32 14 85 97 38  
info@tec7.be  
\*TEC7 is a registered trademark of Novatech International N.V.

##### Fabrikant van het product

Novatech International N.V.  
Industrielaan 5B  
B-2250 Olen  
☎ +32 14 85 97 37  
☎ +32 14 85 97 38  
info@novatech.be

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

24u/24u (Telefonisch advies: Engels, Frans, Duits, Nederlands) :  
+32 14 58 45 45 (BIG)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

Ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

Klasse	Categorie	Gevarenaanduidingen
Carc.	categorie 2	H351: Verdacht van het veroorzaken van kanker.
Resp. Sens.	categorie 1	H334: Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
Skin Sens.	categorie 1	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
Acute Tox.	categorie 4	H332: Schadelijk bij inademing.
STOT RE	categorie 2	H373: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
Skin Irrit.	categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Eye Irrit.	categorie 2	H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
STOT SE	categorie 3	H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

#### 2.2. Etiketteringselementen



Bevat: polymethyleenpolyfenylisocyaanaat; 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomeren; isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]; 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat; 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy-1,2-ethaandiyl]; reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl) fenylisocyaanaat / methyleendifenyl diisocyaanaat; isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantrijltris[omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]]; 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd.

Signaalwoord : Gevaar  
H-zinnen

Opgesteld door: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)  
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel  
<http://www.big.be>  
© BIG vzw  
Reden van herziening: 2.3, 3, 8, 12  
Herzieningsnummer: 0500

Publicatiedatum: 2006-02-02  
Datum van herziening: 2022-02-21

BIG-nummer: 43134

1 / 25

878-16433-032-nl-BE

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H332	Schadelijk bij inademing.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

## P-zinnen

P101	Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
P102	Buiten het bereik van kinderen houden.
P280	Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding en oogbescherming/gelaatsbescherming.
P264	Na het werken met dit product de handen grondig wassen.
P304 + P340	NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
P308 + P313	NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P342 + P311	Bij ademhalings symptomen: een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.
P405	Achter slot bewaren.
P501	Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

## Aanvullende informatie

- Bij personen die al voor diisocyanaten gesensibiliseerd zijn, kunnen bij gebruik van dit product allergische reacties optreden.
- Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.
- Dit product niet bij slechte ventilatie gebruiken, tenzij een beschermend masker met een geschikte gasfilter (type A1 overeenkomstig norm EN 14387) wordt gedragen.

Per 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid.

## 2.3. Andere gevaren

Geen andere gevaren gekend

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

### 3.2. Mengsels

Naam REACH Registratienr.	CAS-nr. EG-nr. Lijstnr.	Conc. (C)	Indeling volgens CLP	Voetnoot	Opmerking	M-factoren en ATE's
polymethyleenpolyfenylisocyaanaat	9016-87-9 618-498-9	15% ≤C<20%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334: C≥0.1%, (analoog aan Bijlage VI) Skin Irrit. 2; H315: C≥5%, (analoog aan Bijlage VI) Eye Irrit. 2; H319: C≥5%, (analoog aan Bijlage VI) STOT SE 3; H335: C≥5%, (analoog aan Bijlage VI)	(1)(2)(10)(V)	Bestanddeel	
4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomeren	25686-28-6 500-040-3	10% ≤C<15%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(10)	Bestanddeel	
isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]	53862-89-8 670-234-1	10% ≤C<15%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(10)	Bestanddeel	

Reden van herziening: 2.3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02

Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

2 / 25

## 2K-MIX FAST PREPOLYMER

4,4'-methyleendifenyldiisocynaat 01-2119457014-47	101-68-8 202-966-0	10% ≤C<15%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334: C≥0.1%, (CLP Bijlage VI (ATP 1)) Skin Irrit. 2; H315: C≥5%, (CLP Bijlage VI (ATP 1)) Eye Irrit. 2; H319: C≥5%, (CLP Bijlage VI (ATP 1)) STOT SE 3; H335: C≥5%, (CLP Bijlage VI (ATP 1))	(1)(2)(10)	Bestanddeel	
4,4'-methyleendifenyldiisocynaat, oligomere reactieproducten met alfa- hydro-omega-hydroxypoly(oxy- 1,2-ethaandiyl)	9048-57-1 500-028-8	5%≤C<10%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(10)	Bestanddeel	
reactiemassa van 4,4'- methyleendifenyldiisocynaat en o-(p- isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyldiisocynaat 01-2119457015-45	905-806-4	5%≤C<10%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334: C≥0.1%, (ECHA) Skin Irrit. 2; H315: C≥5%, (ECHA) Eye Irrit. 2; H319: C≥5%, (ECHA) STOT SE 3; H335: C≥5%, (ECHA)	(1)(2)(10)	Bestanddeel	
isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantrilytris [omega-hydroxypoly[oxy(methyl- 1,2-ethaandiyl)]]	57029-46-6 695-185-3	2.5%≤C<5%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)	Bestanddeel	
4,4'-methyleendifenyldiisocynaat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd	52409-10-6 500-115-0	1%≤C<2.5%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)	Bestanddeel	
talk (Mg3H2(SiO3)4)	14807-96-6 238-877-9	5%≤C<10%		(2)	Bestanddeel	
zeolieten	1318-02-1 215-283-8	10% ≤C<15%		(2)	Bestanddeel	

(1) Voor volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16

(2) Stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt

(10) Onderworpen aan beperkingen van Bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006

(V) Vrijgesteld van registratie onder REACH (Verordening (EG) nr. 1907/2006, artikel 2 (9), polymeren)

Nota: nummers 9xx-xxx-x zijn voorlopige lijstnummers voorzien door Echa in afwachting van een officiële EG-inventarisnummer

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

##### Algemeen:

Voor (eigen) veiligheid zorgen. Indien mogelijk, slachtoffer benaderen en vitale functies controleren. Bij verwonding en/of intoxicatie, het Europese noodnummer 112 bellen. Symptomatisch behandelen; eerst de letsels of stoornissen die het meest levensbedreigend zijn. Slachtoffer onder observatie houden; symptomen kunnen met vertraging optreden.

Reden van herziening: 2.3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02

Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

3 / 25

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## Na inademen:

Slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsproblemen, arts/medische dienst raadplegen.

## Na contact met de huid:

Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw) water. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

## Na contact met de ogen:

Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.

## Na inslikken:

Mond spoelen met water. Indien men zich onwel voelt, arts/medische dienst raadplegen. Niet wachten op ziekteverschijnselen om een antigifcentrum te raadplegen.

## 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

### 4.2.1 Acute symptomen

#### Na inademen:

Hoesten. Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie. Hoofdpijn. VOLGENDE SYMPTOMEN KUNNEN VERTRAAGD OPTREDEN: Kans op longoedeem.

#### Na contact met de huid:

Prikkeling/irritatie van de huid.

#### Na contact met de ogen:

Irritatie van het oogweefsel.

#### Na inslikken:

Irritatie maag-darmslijmvliezen. Misselijkheid. Braken. Diarree.

### 4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

## 4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

#### 5.1.1 Geschikte blusmiddelen:

Kleine brand: ABC-poedersnelblusser, BC-poedersnelblusser, Klasse B schuimsnelblusser, CO2-snelblusser.

Grote brand: Klasse B schuim (niet alcoholbestendig).

#### 5.1.2 Ongeschikte blusmiddelen:

Kleine brand: Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

Grote brand: Water; gevaar voor plasuitbreiding.

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

Bij verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen (nitreuze dampen, koolstofmonoxide/koolstofdioxide). Bij verhitting: vorming van giftige/brandbare gassen/dampen (waterstofcyanide, isocyanaten). Ontbindt o.i.v. water (vocht).

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

#### 5.3.1 Instructies:

Afgesloten verpakkingen die aan het vuur blootgesteld zijn met water koelen. Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater.

#### 5.3.2 Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden:

Handschoenen (EN 374). Gelaatsscherm (EN 166). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij verhitting/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Geen open vuur.

#### 6.1.1 Beschermende uitrusting voor andere personen dan de hulpdiensten

Zie rubriek 8.2

#### 6.1.2 Beschermende uitrusting voor de hulpdiensten

Handschoenen (EN 374). Gelaatsscherm (EN 166). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

#### Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vrijkomend product opvangen. Morsvloeistof indammen. Binnendringen in riool verhinderen.

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

Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 13.

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

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

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Afval niet in de gootsteen lozen. Verpakking goed gesloten houden.

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

#### 7.2.1 Voorwaarden voor veilige opslag:

Op een koele plaats bewaren. Op een droge plaats bewaren. Beschermen tegen vorst. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Uitsluitend in oorspronkelijke verpakking bewaren. In orde met de wettelijke normen.

#### 7.2.2 Product verwijderd houden van:

Warmtebronnen, (sterke) zuren, (sterke) basen, oxidatiemiddelen, metalen, water/vocht.

#### 7.2.3 Geschikt verpakkingsmateriaal:

Geen gegevens beschikbaar

#### 7.2.4 Niet geschikt verpakkingsmateriaal:

Aluminium, koper, ijzer, zink.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. Zie de aanwijzingen van de fabrikant.

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

### 8.1. Controleparameters

#### 8.1.1 Beroepsmatige blootstelling

##### a) Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

#### België

Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inadembare fractie)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	3 mg/m <sup>3</sup>
Deeltjes die niet elders worden ingedeeld (inhaleerbare fractie)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	10 mg/m <sup>3</sup>
Difenylnmethaan-4,4'-di-isocyanaat (MDI)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	0.005 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	0.052 mg/m <sup>3</sup>
Talk (asbestvrij, inadempbaar stof)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u	2 mg/m <sup>3</sup>

#### Nederland

Talk (respirabel)	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	0.016 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk)	0.25 mg/m <sup>3</sup>

#### Frankrijk

4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.01 ppm
	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijds waarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.02 ppm
	Kortetijds waarde (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Poussières réputées sans effet spécifique, fraction alvéolaire	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	5 mg/m <sup>3</sup>
Poussières réputées sans effet spécifique	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	10 mg/m <sup>3</sup>

#### Duitsland

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
Allgemeiner Staubgrenzwert: Alveolengängige Fraktion	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900)	1.25 mg/m <sup>3</sup>

#### Oostenrijk

Diphenylmethan-diisocyanat (alle isomeren): Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	Tagesmittelwert (MAK)	0.005 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	0.05 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 5(Mow) 8x (MAK)	0.01 ppm
	Kurzzeitwert 5(Mow) 8x (MAK)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
Talk (asbestfaserfrei)	Tagesmittelwert (MAK)	2 mg/m <sup>3</sup>

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## UK

Inhalable dust	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	10 mg/m <sup>3</sup>
Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.02 mg/m <sup>3</sup>
	Kortetijds waarde (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.07 mg/m <sup>3</sup>
Respirable dust	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	4 mg/m <sup>3</sup>
Talc, respirable dust	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1 mg/m <sup>3</sup>

## USA (TLV-ACGIH)

Methylene bisphenyl isocyanate	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	0.005 ppm
Particulates (insoluble or poorly soluble) not otherwise specified	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	3 mg/m <sup>3</sup> (R)
Talc: Containing no asbestos fibers	Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value)	2 mg/m <sup>3</sup> (R,E)

(R): Respirable fraction

R,E: Respirable fraction. The value is for particulate matter containing no asbestos and < 1% crystalline silica

## b) Nationale biologische grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

### 8.1.2 Meetnormen

Productnaam	Test	Nummer
4,4-Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI) (Isocyanates)	NIOSH	5521
4,4'-Methylenebis(phenylisocyanate)	NIOSH	5525
4,4-Methylenediphenyl isocyanate (MDI)	NIOSH	5522
Dust, Respirable Nuisance (Particulates)	NIOSH	0600
Dust, Respirable	ASTM	D 4532-92
Dust, Total Nuisance (Particulates)	NIOSH	0500
Isocyanates	NIOSH	5521
Isocyanates	NIOSH	5522
Methylene Bisphenyl Isocyanate - (MDI)	OSHA	18
Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)	OSHA	47
Methylene Bisphenyl Isocyanate	OSHA	33
total aerosol mass	NIOSH	0501

### 8.1.3 Bij het beoogde gebruik toepasselijke grenswaarden

Indien grenswaarden van toepassing en beschikbaar zijn, worden deze hieronder weergegeven.

### 8.1.4 Drempelwaarden

#### DNEL/DMEL - Arbeiders

##### 4,4'-methyleendifenyl diisocynaat, oligomeren

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	0.1 mg/m <sup>3</sup>	

##### 4,4'-methyleendifenyl diisocynaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	0.1 mg/m <sup>3</sup>	

##### reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl diisocynaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.05 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	0.1 mg/m <sup>3</sup>	

##### talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	2.16 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute systemische effecten inademing	2.16 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	3.6 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	3.6 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	43.2 mg/kg bw/dag	
	Lokale effecten op lange termijn dermaal	4.54 mg/cm <sup>2</sup>	

##### zeolieten

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	3 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	2.5 mg/m <sup>3</sup>	

#### DNEL/DMEL - Grote publiek

##### 4,4'-methyleendifenyl diisocynaat, oligomeren

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.025 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

##### 4,4'-methyleendifenyl diisocynaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.025 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.025 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	0.05 mg/m <sup>3</sup>	

talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Systemische effecten op lange termijn inademing	1.08 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute systemische effecten inademing	1.08 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale effecten op lange termijn inademing	1.8 mg/m <sup>3</sup>	
	Acute lokale effecten inademing	1.8 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	21.6 mg/kg bw/dag	
	Lokale effecten op lange termijn dermaal	2.27 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	160 mg/kg bw/dag	
	Acute systemische effecten oraal	160 mg/kg bw/dag	

zeolieten

Drempelwaarde (DNEL/DMEL)	Type	Waarde	Opmerking
DNEL	Lokale effecten op lange termijn inademing	0.003 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische effecten op lange termijn dermaal	1.25 mg/kg bw/dag	
	Systemische effecten op lange termijn oraal	1.25 mg/kg bw/dag	

**PNEC**

4,4'-methyleendifenyl diisocynaat, oligomeren

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	1 mg/l	
Zeewater	0.1 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	10 mg/l	
STP	1 mg/l	
Bodem	1 mg/kg bodem dw	

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	3.7 µg/l	
Zeewater	0.37 µg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	37 µg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	11.7 mg/kg sediment dw	
Zeewater (intermitterende lozingen)	1.17 mg/kg sediment dw	
Bodem	2.33 mg/kg bodem dw	

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	1 mg/l	
Zeewater	0.1 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	10 mg/l	
STP	1 mg/l	
Bodem	1 mg/kg bodem dw	

talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	597.97 mg/l	
Zoet water (intermitterende lozingen)	597.97 mg/l	
Zeewater	141.26 mg/l	
Zeewater (intermitterende lozingen)	141.26 mg/l	
Zoet water sediment	31.33 mg/kg sediment dw	
Zeewater sediment	3.13 mg/kg sediment dw	
Lucht	10 mg/m <sup>3</sup>	

zeolieten

Compartmenten	Waarde	Opmerking
Zoet water	3.2 mg/l	
Zeewater	0.32 mg/l	
STP	95 mg/l	
Bodem	600 mg/kg bodem dw	

## 8.1.5 Control banding

Indien van toepassing en beschikbaar, wordt dit hieronder weergegeven.

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

### 8.2.1 Passende technische maatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming.

### 8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden. Niet eten, drinken of roken tijdens het werk.

#### a) Bescherming van de ademhalingswegen:

Volgelaatsmasker met filtertype A bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde.

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## b) Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374).

Materiaalkeuze	Gemeten doorbraaktijd	Dikte	Beschermingsindex	Opmerking
butylrubber	> 480 minuten	> 0.5 mm	Klasse 6	
nitrilrubber	> 480 minuten	> 0.5 mm	Klasse 6	

## c) Bescherming van de ogen:

Gelaatsscherm (EN 166).

## d) Bescherming van de huid:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

## 8.2.3 Beheersing van milieublootstelling:

Zie rubrieken 6.2, 6.3 en 13

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Versijningsvorm	Vloeistof
Viscositeit	Viskeus
Geur	Koolwaterstofgeur
Reukgrens	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kleur	Beige
Deeltjesgrootte	Niet van toepassing (vloeistof)
Explosiegrenzen	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ontvlambaarheid	Niet ingedeeld als ontvlambaar
Log Kow	Niet van toepassing (mengsel)
Dynamische viscositeit	20000 mPa.s ; 20 °C
Kinematische viscositeit	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Smeltpunt	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Kookpunt	> 200 °C
Relatieve dampdichtheid	> 1
Dampdruk	< 0.013 hPa ; 25 °C
Oplosbaarheid	Water ; niet oplosbaar
Relatieve dichtheid	1.29 ; 20 °C
Absolute dichtheid	1288 kg/m <sup>3</sup> ; 20 °C
Ontbindingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Zelfontbrandingstemperatuur	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Vlampunt	203 °C
pH	Niet van toepassing (niet oplosbaar in water)

### 9.2 Overige informatie

Verdampingssnelheid	< 1 ; Butylacetaat
---------------------	--------------------

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Bij verhitting: verhoogde kans op brand.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Ontbindt o.i.v. water (vocht).

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

#### Voorzorgsmaatregelen

Verwijderd houden van open vuur/warmte.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

(sterke) zuren, (sterke) basen, oxidatiemiddelen, metalen, water/vocht.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verhitting: vorming van giftige/brandbare gassen/dampen (waterstofcyanide, isocyanaten). Bij verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen (nitreuze dampen, koolstofmonoxide/koolstofdioxide).

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

#### 11.1.1 Testresultaten

#### Acute toxiciteit

Reden van herziening: 2.3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02

Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

8 / 25



# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

### polymethyleenpolyfenylisocyaanaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50		> 10000 mg/kg		Rat	Literatuurstudie	
Dermaal	LD50		> 5000 mg/kg		Konijn	Literatuurstudie	
Inhalatie			categorie 4			Literatuurstudie	

### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomeren

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	OESO 425	> 5000 mg/kg bw		Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 9400 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Inhalatie (aerosol)			categorie 4			Literatuurstudie	
Inhalatie (aerosol)	LC50	Equivalent aan OESO 403	0.49 mg/l lucht	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	

### isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethaandiyl))

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Inhalatie			categorie 4			Literatuurstudie	

### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50		> 2000 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 9400 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Inhalatie (aerosol)	LD50	Equivalent aan OESO 403	0.42 mg/l	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	QSAR	
Inhalatie (aerosol)			categorie 4			Bijlage VI	

### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethaandiyl)

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Inhalatie			categorie 4			Literatuurstudie	

### reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methyleendifenyl diisocyaanaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50		> 2000 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 9400 mg/kg bw	24 u	Konijn (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across	
Inhalatie (aerosol)	LC50	OESO 403	0.37 mg/l - 0.56 mg/l	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (aerosol)			categorie 4			Literatuurstudie	

### isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantriyiltris(omega-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)))

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Inhalatie			categorie 4			Literatuurstudie	

### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Inhalatie			categorie 4			Literatuurstudie	

### talk (Mg3H2(SiO3)4)

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	OESO 423	> 5000 mg/kg bw		Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	OESO 402	> 2000 mg/kg bw	24 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (aerosol)	LC50	OESO 403	> 2.1 mg/l	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	(maximaal bereikbare concentratie)

### zeolieten

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oraal	LD50	OESO 401	> 5110 mg/kg bw		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Dermaal	LD50	Equivalent aan OESO 402	> 2000 mg/kg bw		Konijn (vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie (stof)	LC50		> 3.35 mg/l lucht	4 u	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	

### Conclusie

Reden van herziening: 2,3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02

Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

9 / 25

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Schadelijk bij inademing.  
Niet ingedeeld als acuut toxisch bij contact met de huid  
Niet ingedeeld als acuut toxisch bij inslikken

## Corrosie/irritatie

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar  
Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen  
polymethyleenpolyfenylisocyaanaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Huid	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Inhalatie	Irriterend; STOT SE cat.3					Literatuurstudie	

### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomeren

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Oog	Niet irriterend	OESO 405	24 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Read-across	
Huid	Irriterend	OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Inhalatie	Irriterend; STOT SE cat.3					Literatuurstudie	

### isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Huid	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Inhalatie	Irriterend; STOT SE cat.3					Literatuurstudie	

### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend	OESO 405		24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening
Oog	Irriterend	Menselijke observatie			Mens	Bewijskracht	
Huid	Irriterend	OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Read-across	
Inhalatie	Irriterend	Menselijke observatie			Mens	Experimentele waarde	

### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy-1,2-ethaandiyl]

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Huid	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Inhalatie	Irriterend; STOT SE cat.3					Literatuurstudie	

### reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methyleendifenyl diisocyaanaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Niet irriterend	OESO 405	24 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening met spelen
Oog	Irriterend	Menselijke observatie			Mens	Bewijskracht	
Huid	Irriterend	OESO 404	4 u	24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	
Inhalatie	Irriterend	Menselijke observatie			Mens	Bewijskracht	

### isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantriytris[omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]]

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijds punt	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Huid	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Inhalatie	Irriterend; STOT SE cat.3					Literatuurstudie	

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## 4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Huid	Irriterend; categorie 2					Literatuurstudie	
Inhalatie	Irriterend; STOT SE cat.3					Literatuurstudie	

## talk (Mg3H2(SiO3)4)

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Niet irriterend	OESO 405		1; 24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening zonder spoelen
Niet van toepassing (in-vitrotest)	Niet irriterend	EU-methode B.46			Gereconstrueerde menselijke epidermis	Experimentele waarde	

## zeolieten

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Oog	Niet irriterend	OESO 405		24; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	Eenmalige toediening zonder spoelen
Huid	Niet irriterend	OESO 404	4 u	1; 24; 48; 72 uur	Konijn	Experimentele waarde	

## Conclusie

Veroorzaakt huidirritatie.  
Veroorzaakt ernstige oogirritatie.  
Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

## Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar  
Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen  
polymethyleenpolyfenylisocyaanat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	
Inhalatie	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	

## 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat, oligomeren

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend	OESO 406			Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie	Sensibiliserend	OESO GD-39			Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	

## isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	
Inhalatie	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	

## 4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend	Equivalent aan OESO 406			Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Huid	Sensibiliserend	Patch test			Mens	Experimentele waarde	
Inhalatie	Sensibiliserend	Equivalent aan OESO 403			Cavia	Experimentele waarde	

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethaandiyol)

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	
Inhalatie	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	

## reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Dermaal	Sensibiliserend	Equivalent aan OESO 406			Cavia (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	
Inhalatie	Sensibiliserend	OESO GD-39			Cavia	Experimentele waarde	

## isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantrijltris[omega-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethaandiyol))]

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	
Inhalatie	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	

## 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	
Inhalatie	Sensibiliserend; categorie 1					Literatuurstudie	

## talk (Mg3H2(SiO3)4)

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	OESO 406			Cavia (vrouwelijk)	Experimentele waarde	
Inhalatie	Niet sensibiliserend				Rat (mannelijk)	Experimentele waarde	

## zeolieten

Blootstellingswijze	Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Tijdstip van waarneming	Soort	Waardebepaling	Opmerking
Huid	Niet sensibiliserend	OESO 406			Cavia	Experimentele waarde	

## Conclusie

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

## Specifieke doelorganen toxiciteit

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

#### polymethyleenpolyfenylisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie			STOT RE cat.2					Literatuurstudie

#### 4,4'-methyleendifenyl diisocynaat, oligomeren

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	0.2 mg/m <sup>3</sup>	Luchtwegen	Geen effect	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across
Inhalatie (aerosol)	LOAEC	Equivalent aan OESO 453	1 mg/m <sup>3</sup>	Luchtwegen	Histopathologie	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across

#### isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethaandiyol))

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie			STOT RE cat.2					Literatuurstudie

#### 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	LOAEC		0.23 mg/m <sup>3</sup> lucht	Luchtwegen	Aantasting/de generatie	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde

#### 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethaandiyol)

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie			STOT RE cat.2					Literatuurstudie

Reden van herziening: 2.3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02

Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

12 / 25

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

reactiemassa van 4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleneendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	0.2 mg/m <sup>3</sup> lucht		Geen effect		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across
Inhalatie (aerosol)	LOAEC	Equivalent aan OESO 453	1 mg/m <sup>3</sup> lucht		Histopathologie		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Read-across

isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantrijltris[omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaan-diy)]]

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie			STOT RE cat.2					Literatuurstudie

4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyeerd

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Inhalatie			STOT RE cat.2	Luchtwegen				Literatuurstudie

talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (dieet)	NOAEL	Equivalent aan OESO 452	100 mg/kg bw/dag		Geen effect	101 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde
Dermaal								Data waiving
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 452	10.8 mg/m <sup>3</sup> lucht		Geen effect	52 weken (7u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Experimentele waarde

zeolieten

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Orgaan	Effect	Blootstellingsduur	Soort	Waardebepaling
Oraal (dieet)	NOAEL	Subchronische toxiciteitstest	5000 ppm		Geen effect	90 dag(en)	Rat (mannelijk)	Experimentele waarde
Oraal (dieet)	NOAEL	Subchronische toxiciteitstest	10000 ppm		Geen effect	90 dag(en)	Rat (vrouwelijk)	Experimentele waarde
Dermaal								Data waiving
Inhalatie (stof)	NOAEL		> 20 mg/m <sup>3</sup> lucht		Geen effect	4 weken (3x / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	

## Conclusie

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

Niet ingedeeld als subchronisch toxisch bij contact met de huid

Niet ingedeeld als subchronisch toxisch bij inslikken

## Mutageniteit in geslachtscellen (in vitro)

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat, oligomeren

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	

4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	EU-methode B.13/14	Bacterium (S.typhimurium)	Geen effect	Experimentele waarde	

reactiemassa van 4,4'-methyleneendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleneendifenyl-diisocynaat

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	EU-methode B.13/14	Bacterium (S.typhimurium)		Experimentele waarde	

talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 471	Bacterium (S.typhimurium)		Experimentele waarde	

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## zeolieten

Resultaat	Methode	Testsubstraat	Effect	Waardebepaling	Opmerking
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	Equivalent aan OESO 471	Bacterium ( <i>S. typhimurium</i> en <i>E. coli</i> )		Experimentele waarde	
Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering	OESO 476	Muis (lymfoom L5178Y cellen)		Experimentele waarde	

## Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

#### 4,4'-methylendiofenyl diisocynaat, oligomeren

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Inhalatie (aerosol))	OESO 489	6 u	Rat (mannelijk)		Experimentele waarde

#### 4,4'-methylendiofenyl diisocynaat

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Inhalatie (stof))	OESO 474	3 weken (1u / dag, 1 dag / week)	Rat (mannelijk)		Experimentele waarde

#### reactiemassa van 4,4'-methylendiofenyl diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methylendiofenyl diisocynaat

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Inhalatie (aerosol))	OESO 474	3 weken	Rat (mannelijk)		Read-across

#### talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Oraal (maagsonde))	Equivalent aan OESO 478	5 dagen (1x / dag)	Rat (mannelijk)		Experimentele waarde

## zeolieten

Resultaat	Methode	Blootstellingsduur	Testsubstraat	Orgaan	Waardebepaling
Negatief (Oraal (maagsonde))	Equivalent aan OESO 475		Rat (mannelijk)		Experimentele waarde

## Conclusie

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

## Kankerverwekkendheid

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

#### polymethyleenpolyfenylisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Onbekend			categorie 2					Literatuurstudie

#### 4,4'-methylendiofenyl diisocynaat, oligomeren

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	1 mg/m <sup>3</sup> lucht	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect	Luchtwegen	Read-across
Inhalatie (aerosol)	LOAEC	Equivalent aan OESO 453	6 mg/m <sup>3</sup> lucht	104 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Tumorvorming	Luchtwegen	Read-across

#### isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethaandiyl))

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie			categorie 2					Literatuurstudie

#### 4,4'-methylendiofenyl diisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Onderzoek naar carcinogene toxiciteit	0.7 mg/m <sup>3</sup> lucht	104 weken (5 dagen / week)	Rat (vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

#### 4,4'-methylendiofenyl diisocynaat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethaandiyl)

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Onbekend			categorie 2					Literatuurstudie

Reden van herziening: 2.3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02

Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

14 / 25

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleendifenyl-diisocynaat

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	Equivalent aan OESO 453	1 mg/m <sup>3</sup> lucht	2 jaar (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Read-across
Inhalatie (aerosol)	LOAEC	Equivalent aan OESO 453	6 mg/m <sup>3</sup> lucht		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Carcinogeniteit		Read-across

isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantrijltris[omega-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethaandiyl))]

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Onbekend			categorie 2					Literatuurstudie

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
			categorie 2				Luchtwegen	Literatuurstudie

talk (Mg3H2(SiO3)4)

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Inhalatie (aerosol)	NOAEC	OESO 453	18 mg/m <sup>3</sup> lucht	113 weken (6u / dag, 5 dagen / week) - 122 weken (6u / dag, 5 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde
Oraal (dieet)	NOAEL	OESO 453	100 mg/kg bw/dag	101 dag(en)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

zeolieten

Blootstellingswijze	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Oraal (dieet)	NOAEL	Onderzoek naar carcinogene toxiciteit	≥ 60 mg/kg bw/dag	104 weken	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen carcinogeen effect		Experimentele waarde

## Conclusie

Verdacht van het veroorzaken van kanker.

## Giftigheid voor de voortplanting

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4,4'-methyleendifenyl diisocynaat, oligomeren

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Inhalatie (aerosol))	NOAEL	OESO 414	4 mg/m <sup>3</sup> lucht	10 dagen (6u / dag)	Rat	Geen effect	Foetus	Read-across
Maternale toxiciteit (Inhalatie (aerosol))	NOAEL	OESO 414	4 mg/m <sup>3</sup> lucht	10 dagen (6u / dag)	Rat	Geen effect	Algemeen	Read-across
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie (damp))	NOEL	OESO 422	2.03 mg/kg bw/dag	28 weken (6u / dag, 7 dagen / week) - 50 weken (6u / dag, 7 dagen / week)	Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Read-across

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Inhalatie (aerosol))	NOAEC	Equivalent aan OESO 414	3 mg/m <sup>3</sup> lucht	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect	Foetus	Experimentele waarde
	Dosisniveau	Equivalent aan OESO 414	9 mg/kg bw/dag	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Kleine afwijkingen in het skelet	Foetus	Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Inhalatie (aerosol))	LOAEC	Equivalent aan OESO 414	≥ 9 mg/m <sup>3</sup> lucht	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Lichaamsgewicht, orgaangewicht		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie (damp))	NOAEC	Equivalent aan OESO 416	0.3 ppm		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

Reden van herziening: 2,3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02

Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

15 / 25

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

reactiemassa van 4,4'-methyleneendifenyldiisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocynaat / methyleneendifenyldiisocynaat

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Inhalatie (aerosol))	NOAEC	OESO 414	4 mg/m <sup>3</sup> lucht	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Read-across
Maternale toxiciteit (Inhalatie (aerosol))	NOAEC	OESO 414	4 mg/m <sup>3</sup> lucht	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Read-across
Effecten op de vruchtbaarheid (Inhalatie (damp))	NOAEC	Equivalent aan OESO 416	0.3 ppm		Rat (mannelijk / vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Onderzoek naar ontwikkelingstoxiciteit	1600 mg/kg bw/dag	10 dagen (1x / dag)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Onderzoek naar ontwikkelingstoxiciteit	≥ 1600 mg/kg bw/dag	10 dagen (1x / dag)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 416	> 900 mg/kg bw/dag	13 dagen (1x / dag)	Konijn (vrouwelijk)	Geen effect		Experimentele waarde

zeolieten

	Parameter	Methode	Waarde	Blootstellingsduur	Soort	Effect	Orgaan	Waardebepaling
Ontwikkelingstoxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	> 1600 mg/kg bw/dag	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Maternale toxiciteit (Oraal (maagsonde))	NOAEL	Equivalent aan OESO 414	> 1600 mg/kg bw/dag	10 dagen (dracht, dagelijks)	Rat	Geen effect		Experimentele waarde
Effecten op de vruchtbaarheid (Oraal (dieet))	NOAEL		≥ 2 %		Rat (mannelijk)	Geen effect	Testis	Experimentele waarde

## Conclusie

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

## Toxiciteit andere effecten

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

## Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Huiduitslag/ontsteking. Ademhalingsmoeilijkheden.

## 11.2. Informatie over andere gevaren

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

#### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Beoordeling van het mengsel is gebaseerd op de relevante bestanddelen

polymethyleenpolyfenylisocynaat

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit andere waterorganismen	LC50		> 1000 mg/l	96 u				Literatuurstudie
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC50	OESO 209	> 100 mg/l		Actief slib			Literatuurstudie



## 2K-MIX FAST PREPOLYMER

### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat, oligomeren

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	> 1000 mg/l	96 u	Danio rerio	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	> 1000 mg/l	24 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	> 1640 mg/l	3 dag(en)	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; GLP
	NOELR	OESO 201	1640 mg/l	3 dag(en)	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen								Data waiving
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	≥ 10 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie

### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	> 1000 mg/l	96 u	Danio rerio	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	129.7 mg/l	24 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Beweging
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	> 1640 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; GLP
	NOELR	OESO 201	1640 mg/l	72 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	≥ 10 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Read-across; Reproductie
Toxiciteit aquatische micro-organismen	EC50	OESO 209	> 100 mg/l	3 u	Actief slib	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Ademhaling

### reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanat / methyleendifenyl diisocyaanat

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	OESO 203	> 1000 mg/l	96 u	Danio rerio	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	> 1000 mg/l	24 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	> 1640 mg/l	3 dag(en)	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
	NOELR	OESO 201	1640 mg/l	3 dag(en)	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Groeisnelheid
Chronische toxiciteit vissen								Data waiving
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	≥ 10 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie

### talk (Mg3H2(SiO3)4)

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	LC50	ECOSAR v1.00	89581 mg/l	96 u	Pisces		Zoet water	QSAR
Acute toxiciteit schaaldieren	LC50	ECOSAR v1.00	36812 mg/l	48 u	Daphnia sp.		Zoet water	QSAR
Toxiciteit algen en andere waterplanten	EC50	ECOSAR v1.00	7203 mg/l	96 u	Algae		Zoet water	QSAR
	NOEC	ECOSAR v1.00	918 mg/l	30 dag(en)	Algae		Zoet water	QSAR
Chronische toxiciteit vissen	NOEC	ECOSAR v1.00	5980 mg/l	30 dag(en)	Pisces		Zoet water	QSAR
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	ECOSAR v1.00	1460 mg/l	30 dag(en)	Daphnia sp.		Zoet water	QSAR

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## zeolieten

	Parameter	Methode	Waarde	Tijdsduur	Soort	Testplan	Zoet/zout water	Waardebepaling
Acute toxiciteit vissen	NOEC	EPA 660/3 - 75/009	> 680 mg/l	96 u	Pimephales promelas	Statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie
Acute toxiciteit schaaldieren	EC50	OESO 202	2808 mg/l	24 u	Daphnia magna	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Toxiciteit algen en andere waterplanten	ErC50	OESO 201	18 mg/l - 34 mg/l	96 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
	NOEC	OESO 201	10 mg/l	96 u	Desmodesmus subspicatus	Statisch systeem	Zoet water	Read-across; Nominale concentratie
Chronische toxiciteit vissen	NOEC	US EPA	> 86.7 mg/l	30 dag(en)	Pimephales promelas	Doorstroo msysteem	Zoet water	Experimentele waarde
Chronische toxiciteit aquatische schaaldieren	NOEC	OESO 211	32 mg/l	21 dag(en)	Daphnia magna	Semi-statisch systeem	Zoet water	Experimentele waarde; Nominale concentratie

## Conclusie

Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

### polymethyleenpolyfenylisocyaanaat

#### Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 302C	< 60 %		Experimentele waarde

#### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomeren

#### Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 302C	0 %	28 dag(en)	Read-across

#### 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat

#### Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 302C	0 %; Zuurstofverbruik	28 dag(en)	Read-across

#### Halfwaardetijd water (t1/2 water)

Methode	Waarde	Primaire degradatie/mineralisatie	Waardebepaling
	20 u		Read-across

#### reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methyleendifenyl diisocyaanaat

#### Biodegradatie water

Methode	Waarde	Duur	Waardebepaling
OESO 302C	0 %; Zuurstofverbruik	28 dag(en)	Read-across

#### talk (Mg3H2(SiO3)4)

#### Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

Methode	Waarde	Conc. OH-radicalen	Waardebepaling
AOPWIN v1.92	18.602 u	1.5E6 /cm <sup>3</sup>	QSAR

## Conclusie

### Water

Bevat (een) niet gemakkelijk biologisch afbreekbare component(en)

## 12.3. Bioaccumulatie

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

#### Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (mengsel)			

### polymethyleenpolyfenylisocyaanaat

#### BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF	BCFBAF v3.01	268.1 l/kg; Vergewicht			Geschatte waarde

#### Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
KOWWIN		10.46		Berekend

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat, oligomeren

## BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF	OESO 305	92 - 200; GLP	28 dag(en)	Cyprinus carpio	Experimentele waarde

## Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
		8.56		Geschatte waarde

isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiy)]

## Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur			

4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat

## BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF	OESO 305	92 - 200; GLP	4 weken	Cyprinus carpio	Experimentele waarde

## Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 117		4.51	22 °C	Experimentele waarde

4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy-1,2-ethaandiy]

## Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur			

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanat / methyleendifenyl diisocyaanat

## BCF vissen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF	OESO 305	92 - 200; GLP	28 dag(en)	Cyprinus carpio	Experimentele waarde

## Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
OESO 117		4.51	22 °C	Experimentele waarde

isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantriy]tris[omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiy)]]

## Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur			

4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd

## Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur			

talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

## BCF andere waterorganismen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF	BCFBAF v3.01	3.162 l/kg			QSAR

## Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
KOWWIN		-9.4	25 °C	QSAR

zeolieten

## BCF andere waterorganismen

Parameter	Methode	Waarde	Duur	Soort	Waardebepaling
BCF		0.59 - 0.95; Versgewicht	28 dag(en)		Experimentele waarde

## Log Kow

Methode	Opmerking	Waarde	Temperatuur	Waardebepaling
	Niet van toepassing (anorganisch)			

## Conclusie

Bevat geen bioaccumuleerbare component(en)

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

polymethyleenpolyfenylisocyaanaat

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	9.078 - 10.597	Berekende waarde

Percentageverdeling

Methode	Fractie lucht	Fractie biota	Fractie sediment	Fractie bodem	Fractie water	Waardebepaling
Fugacity Model Level III	0.0387 %		64.4 %	34.2 %	1.32 %	Berekende waarde

4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomeren

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
Koc		8200	Geschatte waarde
log Koc		3.9	Berekende waarde

4,4'-methyleendifenylisocyaanaat

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	4.530 - 5.455	Berekende waarde

reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methyleendifenylisocyaanaat

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
			Data waiving

talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

Percentageverdeling

Methode	Fractie lucht	Fractie biota	Fractie sediment	Fractie bodem	Fractie water	Waardebepaling
Mackay level III	0 %	0 %	39.3 %	56 %	4.72 %	QSAR

zeolieten

(log) Koc

Parameter	Methode	Waarde	Waardebepaling
			Data waiving

Percentageverdeling

Methode	Fractie lucht	Fractie biota	Fractie sediment	Fractie bodem	Fractie water	Waardebepaling
	0.00 %		0.31 %	59.79 %	39.9 %	Berekende waarde

## Conclusie

Bevat component(en) die adsorbeert (adsorberen) aan de bodem

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

Bevat geen component(en) die voldoet (voldoen) aan de PBT- en/of zPzB-criteria vermeld in bijlage XIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

## 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen bewijs van hormoonontregelende eigenschappen

## 12.7. Andere schadelijke effecten

### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

#### Broeikasgassen

Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014)

#### Ozonafbrekend vermogen (ODP)

Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009)

talk (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

#### Waterecotoxiciteit pH

pH-verschuiving

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek is een algemene beschrijving. Indien van toepassing en beschikbaar worden de blootstellingsscenario's in de bijlage opgenomen. U dient steeds de relevante blootstellingsscenario's te gebruiken die overeenkomen met uw geïdentificeerd gebruik.

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

#### 13.1.1 Afvalvoorschriften

##### Europese Unie

Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997. Afvalstofcode (Richtlijn 2008/98/EG, Beschikking 2000/0532/EG).

08 05 01\* (niet elders in 08 genoemd afval: isocyaanaafval). Afhankelijk van de industrietak en het productieproces kunnen ook andere afvalcodes van toepassing zijn.

#### 13.1.2 Verwijderingsmethoden

Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Niet in het riool of het milieu lozen. Naar een erkend afvalinzamelpunt brengen.

Reden van herziening: 2,3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02

Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

20 / 25

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## 13.1.3 Verpakking

### Europese Unie

Afvalstofcode verpakking (Richtlijn 2008/98/EG).

15 01 10\* (verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd).

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

### Weg (ADR), Spoorweg (RID), Binnenwateren (ADN), Zee (IMDG/IMSBC), Lucht (ICAO-TI/IATA-DGR)

#### 14.1 VN-nummer

Vervoer	Niet onderworpen
---------	------------------

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

#### 14.3. Transportgevaarklasse(n)

Identificatienummer van het gevaar	
Klasse	
Classificatiecode	

#### 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep	
Etiketten	

#### 14.5. Milieugevaren

Merkteken milieugevaarlijke stof	nee
----------------------------------	-----

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Bijzondere bepalingen	
Beperkte hoeveelheden	

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

Bijlage II bij MARPOL 73/78	Niet van toepassing, gebaseerd op beschikbare informatie
-----------------------------	--

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### Europese wetgeving:

VOS-gehalte Richtlijn 2010/75/EU

VOS-gehalte	Opmerking
0 %	

Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

Niet registratieplichtig conform Richtlijn 2012/18/EU (Seveso III)

REACH Bijlage XVII - Beperking

Bevat component(en) onderworpen aan beperkingen van bijlage XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Betreft beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en voorwerpen.

	Benaming van de stof of groep van stoffen of van het mengsel	Beperkingsvoorwaarden
<ul style="list-style-type: none"><li>· polymethyleenpolyfenylisocyaanaat</li><li>· 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomeren</li><li>· isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]</li><li>· reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylisocyaanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanaat / methyleendifenylisocyaanaat</li></ul>	Vloeibare stoffen of mengsels waarvoor de criteria van een of meer van de volgende gevaarclassen of categorieën van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 vervuld zijn: a) de gevaarclassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F; b) de gevaarclassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10; c) gevaarklasse 4.1; d) gevaarklasse 5.1.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mogen niet worden gebruikt:<ul style="list-style-type: none"><li>— in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,</li><li>— in scherts- en fopartikelen,</li><li>— in spelen voor een of meer personen of in alle voorwerpen die bestemd zijn om als zodanig te worden gebruikt, zelfs als deze fungeren als siervoorwerp.</li></ul></li><li>2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.</li><li>3. Mogen niet in de handel worden gebracht als zij een kleurstof bevatten, tenzij dat om fiscale redenen vereist is, of een geurstof of beide, en als zij:<ul style="list-style-type: none"><li>— als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en</li><li>— gevaarlijk zijn bij inademing en met H304 worden gekenmerkt.</li></ul></li><li>4. Decoratieve olielampen die voor het grote publiek bestemd zijn mogen slechts in de handel worden gebracht indien zij voldoen aan de door het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) vastgestelde Europese norm inzake decoratieve olielampen (EN 14059).</li><li>5. Onverminderd de toepassing van andere communautaire bepalingen inzake de indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en mengsels moeten de leveranciers ervoor zorgen dat de producten, voordat zij in de handel worden gebracht, aan de volgende voorschriften voldoen:<ol style="list-style-type: none"><li>a) lampoliën die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermeldingen dragen: „Lampen die met deze vloeistof gevuld zijn buiten het bereik van kinderen houden”; en, uiterlijk op 1 december 2010, „Een klein slokje lampolie — of nog maar zuigen aan de pit van lampen — kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;</li><li>b) aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, moeten uiterlijk op 1 december 2010 leesbaar en onuitwisbaar de volgende vermelding dragen: „Een klein slokje aanmaakvloeistof kan levensbedreigende longschade tot gevolg hebben”;</li><li>c) lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, worden uiterlijk op 1 december 2010 verpakt in zwarte ondoorzichtige recipiënten van maximaal 1 l.</li></ol></li></ol>
<ul style="list-style-type: none"><li>· 4,4'-methyleendifenylisocyaanaat</li></ul>	Methyleendifenylisocyaanaat (MDI) inclusief de volgende afzonderlijke isomeren: 4,4'-	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mag na 27 december 2010 niet in de handel worden gebracht als bestanddeel, in een concentratie van 0,1 gewichtsprocent of meer, van mengsels die bestemd zijn voor</li></ol>

Reden van herziening: 2.3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02

Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

21 / 25

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

	<p>methyleendifenyldiisocyaanat; 2,4'-methyleendifenyldiisocyaanat; 2,2'-methyleendifenyldiisocyaanat</p>	<p>levering aan het grote publiek, tenzij de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor zorgen dat de verpakking:</p> <p>a) beschermende handschoenen bevat die aan de vereisten van Richtlijn 89/686/EEG van de Raad voldoen;</p> <p>b) onverminderd andere communautaire wetgeving betreffende de indeling, verpakking en etikettering van stoffen en mengsels voorzien is van de volgende, zichtbare, leesbare en onuitwisbare vermelding:</p> <p>„— Bij personen die al voor diisocyanaten gesensibiliseerd zijn, kunnen bij gebruik van dit product allergische reacties optreden.</p> <p>— Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.</p> <p>— Dit product niet bij slechte ventilatie gebruiken, tenzij een beschermend masker met een geschikte gasfilter (type A1 overeenkomstig norm EN 14387) wordt gedragen.”</p> <p>2. Punt 1, onder a), geldt niet voor smeltlijmen.</p>
<p>· 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat, oligomeren</p> <p>· 4,4'-methyleendifenyldiisocyaanat</p> <p>· 4,4'-methyleendifenyldiisocyaanat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethaandiyl)</p> <p>· reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocyaanat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyaanat / methyleendifenyldiisocyaanat</p>	<p>Diisocyanaten, O=C=N-R-N=C=O, waarbij R een alifatische of aromatische koolwaterstofeenheid van onbepaalde lengte is</p>	<p>1. Mogen na 24 augustus 2023 niet als stoffen als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik worden gebruikt, tenzij:</p> <p>a) de concentratie aan diisocyanaten, afzonderlijk en in combinaties, lager is dan 0,1 gewichtsprocent, of</p> <p>b) de werkgever of de zelfstandige ervoor zorgt dat industriële of beroepsmatige gebruikers vóór het gebruik van de stof(fen) of mengsel(s) met succes een opleiding over het veilig gebruik van diisocyanaten hebben voltooid.</p> <p>2. Mogen na 24 februari 2022 niet als stoffen als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik in de handel worden gebracht, tenzij:</p> <p>a) de concentratie aan diisocyanaten, afzonderlijk en in combinaties, lager is dan 0,1 gewichtsprocent, of</p> <p>b) de leverancier ervoor zorgt dat de ontvanger van de stof(fen) of mengsel(s) wordt voorzien van informatie over de voorschriften als bedoeld in punt 1, onder b), en dat op de verpakking, duidelijk te onderscheiden van de overige informatie op het etiket, de volgende tekst wordt aangebracht: “per 24 augustus 2023 moet voor industrieel of beroepsmatig gebruik een passende opleiding zijn voltooid”.</p> <p>3. Voor de toepassing van deze vermelding wordt onder “industriële en beroepsmatige gebruiker(s)” verstaan: alle werknemers en zelfstandigen die met diisocyanaten als zodanig, als bestanddeel in andere stoffen of in mengsels voor industrieel en beroepsmatig gebruik werken, of toezicht houden op deze taken.</p> <p>4. De in punt 1, onder b), bedoelde opleiding omvat de instructies over het onder controle houden van de blootstelling aan diisocyanaten via de huid en de luchtwegen op de werkplek, onverminderd eventuele nationale grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling of andere passende risicobeheersmaatregelen op nationaal niveau. De opleiding wordt gegeven door een deskundige op het gebied van veiligheid en gezondheid op het werk die de benodigde competenties via een relevante beroepsopleiding heeft opgedaan. De opleiding omvat ten minste:</p> <p>a) de in punt 5, onder a), genoemde opleidingsonderdelen voor alle vormen van industrieel en beroepsmatig gebruik;</p> <p>b) de in punt 5, onder a) en b), genoemde opleidingsonderdelen voor de volgende vormen van gebruik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— omgang met open mengsels bij omgevingstemperatuur (met inbegrip van schuimtunnels) ;</li> <li>— spuiten in een geventileerde spuitcabine;</li> <li>— aanbrengen met roller;</li> <li>— aanbrengen met kwast;</li> <li>— aanbrengen door onderdompeling en gieten;</li> <li>— mechanische nabehandeling (bv. snijden) van niet volledig uitgeharde artikelen die niet meer warm zijn;</li> <li>— schoonmaken en afval;</li> <li>— alle andere toepassingen waarbij zich vergelijkbare blootstelling via de huid en/of door inademing kan voordoen;</li> </ul> <p>c) de in punt 5, onder a), b) en c), genoemde opleidingsonderdelen voor de volgende vormen van gebruik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— werken met niet volledig uitgeharde artikelen (bv. pas uitgehard, nog warm);</li> <li>— toepassingen in gieterijen;</li> <li>— onderhoud en reparaties waarvoor toegang tot apparatuur nodig is;</li> <li>— open hantering van warme of hete formuleringen (&gt; 45 °C);</li> <li>— spuiten in de open lucht, met beperkte of alleen natuurlijke ventilatie (hieronder vallen ook grote bedrijfshallen) en hoogenergetische spuitprocessen (bv. schuim, elastomeren),</li> <li>— en alle andere toepassingen waarbij zich vergelijkbare blootstelling via de huid en/of door inademing kan voordoen.</li> </ul> <p>5. Onderdelen van de opleiding:</p> <p>a) een basisopleiding, met inbegrip van online-opleiding, over:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— de chemische samenstelling van diisocyanaten;</li> <li>— de toxicologische risico's (waaronder acute toxiciteit);</li> <li>— blootstelling aan diisocyanaten;</li> <li>— grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling;</li> <li>— hoe sensibilisatie zich kan ontwikkelen;</li> <li>— geur als indicatie van gevaar;</li> <li>— het verband tussen vluchtigheid en risico's;</li> <li>— de viscositeit, de temperatuur en het moleculair gewicht van diisocyanaten;</li> <li>— persoonlijke hygiëne;</li> <li>— de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen, met instructies over het correcte gebruik en de beperkingen daarvan;</li> <li>— de risico's bij contact met de huid en blootstelling via inademing;</li> <li>— het verband tussen de gekozen toepassing en de risico's;</li> <li>— huid- en ademhalingsbescherming;</li> <li>— ventilatie;</li> <li>— schoonmaken, lekkages, onderhoud;</li> </ul>

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

		<ul style="list-style-type: none"> <li>— verwijdering van lege verpakkingen;</li> <li>— bescherming van omstanders;</li> <li>— het onderscheiden van de kritieke stadia in de omgang met het materiaal;</li> <li>— specifieke nationale codesystemen (indien van toepassing);</li> <li>— veiligheid door gedrag;</li> <li>— certificaten of schriftelijke stukken die aantonen dat een opleiding met succes is voltooid;</li> </ul> <p>b) opleiding op een middelhoog niveau, met inbegrip van onlineopleiding, over:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— aanvullende gedragsgerelateerde aspecten;</li> <li>— onderhoud;</li> <li>— veranderingsmanagement;</li> <li>— evaluatie van bestaande veiligheidsvoorschriften;</li> <li>— het verband tussen de gekozen toepassing en de risico's;</li> <li>— certificaten of schriftelijke stukken die aantonen dat een opleiding met succes is voltooid;</li> </ul> <p>c) opleiding op een hoger niveau, met inbegrip van onlineopleiding, over:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— alle benodigde aanvullende certificering voor de behandelde specifieke toepassingen;</li> <li>— spuiten buiten een spuitcabine;</li> <li>— open hantering van hete of warme formuleringen (&gt; 45 °C);</li> <li>— certificaten of schriftelijke stukken die aantonen dat een opleiding met succes is voltooid.</li> </ul> <p>6. De opleiding moet voldoen aan de eisen van de lidstaat waar de industriële of beroepsmatige gebruiker(s) actief is/zijn. De lidstaten mogen hun eigen nationale voorschriften betreffende het gebruik van de stoffen of mengsels toepassen of blijven toepassen mits aan de in de punten 4 en 5 vastgestelde minimumvoorschriften wordt voldaan.</p> <p>7. De in punt 2, onder b), genoemde leverancier zorgt ervoor dat de ontvangers opleidingsmateriaal en cursussen overeenkomstig de punten 4 en 5 krijgen in een officiële taal van de lidstaat waar de stoff(en) of het/de mengsel(s) worden geleverd. De opleiding is afgestemd op de specifieke kenmerken van de geleverde producten, waaronder de samenstelling, de verpakking en het ontwerp daarvan.</p> <p>8. Het succesvol voltooien van de in de punten 4 en 5 bedoelde opleiding moet door de werkgever of de zelfstandige worden gedocumenteerd. De opleiding wordt ten minste om de vijf jaar vernieuwd.</p> <p>9. De lidstaten nemen in hun verslagen uit hoofde van artikel 117, lid 1, de volgende informatie op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) alle eventueel door hen gestelde opleidingseisen en andere risicobeheersmaatregelen in verband met het industrieel en beroepsmatig gebruik van diisocyanaten waarin de nationale wetgeving voorziet;</li> <li>b) het jaarlijkse aantal gemelde en erkende, aan diisocyanaten gerelateerde gevallen van beroepsastma en van beroepsaandoeningen van de luchtwegen en de huid;</li> <li>c) de nationale grenzen voor beroepsmatige blootstelling voor diisocyanaten, in voorkomend geval;</li> <li>d) informatie over handhavingsactiviteiten met betrekking tot deze beperking.</li> </ul> <p>10. Deze beperking geldt onverminderd andere wetgeving van de Unie inzake de bescherming van de veiligheid en de gezondheid van werknemers op de werkplek.</p>
<p>· 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat</p>	<p>Stoffen die:</p> <p>a) in deel 3 van bijlage VI bij Verordening (EG) nr. 1272/2008 zijn ingedeeld:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-als kankerverwekkende stof, categorie 1A, 1B of 2, of mutageen voor geslachtscellen, categorie 1A, 1B of 2, behalve als de indeling van die stoffen uitsluitend is gebaseerd op de gevolgen van blootstelling door inademing;</li> <li>-als voor de voortplanting giftig, categorie 1A, 1B of 2, behalve als de indeling van die stoffen uitsluitend is gebaseerd op de gevolgen van blootstelling door inademing;</li> <li>-als huidallergeen van categorie 1, 1A of 1B;</li> <li>-als bijtend voor de huid categorie 1, 1A, 1B of 1C, of irriterend voor de huid, categorie 2;</li> <li>-wegens ernstig oogletsel, categorie 1 of irriterend voor de ogen, categorie 2, en/of</li> </ul> <p>b) in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 van het Europees Parlement en de Raad zijn opgenomen, en/of</p> <p>c) met een voorwaarde in ten minste een van de kolommen g, h en i van de tabel in bijlage IV bij Verordening (EG) nr. 1223/2009 zijn opgenomen, en/of</p> <p>d) in aanhangsel 13 bij deze bijlage zijn genoemd.</p> <p>De aanvullende voorschriften in de punten 7 en 8 van kolom 2 van deze vermelding zijn van toepassing op alle voor tatoeagedoeleinden te gebruiken mengsels, ongeacht of zij een stof bevatten die onder a) tot en met d) van deze vermelding valt.</p>	<p>Mengsels voor tatoeagedoeleinden zijn onderworpen aan de beperkingen van Verordening (EU) 2020/2081</p>

**Nationale wetgeving België**  
**2K-MIX FAST PREPOLYMER**  
 Geen gegevens beschikbaar

**Nationale wetgeving Nederland**

Reden van herziening: 2.3, 3, 8, 12

Publicatiedatum: 2006-02-02  
 Datum van herziening: 2022-02-21

Herzieningsnummer: 0500

BIG-nummer: 43134

23 / 25

# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Waterbezwaarlijkheid	A (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

### Nationale wetgeving Frankrijk

#### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen gegevens beschikbaar

#### 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

Catégorie cancérogène	4,4'-Diisocyanate de diphenylmethane; C2
-----------------------	--

### Nationale wetgeving Duitsland

#### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

#### polymethyleenpolyfenylisocyanaat

TA-Luft	5.2.5/I
TRGS905 - Kankerwekkend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); 2
TRGS905 - Erbgutveranderend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -
TRGS905 - Fruchtbaarheidsgevaarlijk	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -
TRGS905 - Vruchtbaarheidsschadelijk	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -

#### 4,4'-methyleendifenyl diisocyanaat, oligomeren

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

#### 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

TA-Luft	5.2.5/I
TRGS900 - Risico der Vruchtbaarheidsschadelijkheid	4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; Y; Risiko der Fruchtsschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Sensibiliserende Stoffe	4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; Sh; Hautsensibilisierende Stoffe
Hautresorptive Stoffe	4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; H; Hautresorptiv

#### reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat / methyleendifenyl-diisocyanaat

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

#### talk (Mg3H2(SiO3)4)

TA-Luft	5.2.1
---------	-------

#### zeolieten

TA-Luft	5.2.1
---------	-------

### Nationale wetgeving Oostenrijk

#### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen gegevens beschikbaar

#### 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

Kankerwekkend	Diphenylmethan-diisocyanat (alle Isomeren):Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; III B
Gefahr der Sensibilisierung der Haut	Diphenylmethan-diisocyanat (alle Isomeren):Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Sh
Gefahr der Sensibilisierung der Atemwege	Diphenylmethan-diisocyanat (alle Isomeren):Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Sa

### Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk

#### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen gegevens beschikbaar

#### polymethyleenpolyfenylisocyanaat

Skin Sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen
Respiratory sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen

#### 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

Skin Sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen
Respiratory sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen

#### reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat / methyleendifenyl-diisocyanaat

Skin Sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen
Respiratory sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen

### Andere relevante gegevens

#### 2K-MIX FAST PREPOLYMER

Geen gegevens beschikbaar

#### polymethyleenpolyfenylisocyanaat

IARC - classificatie	3; Polymethylene polyphenyl isocyanate
----------------------	--

#### 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

IARC - classificatie	3; 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and polymeric 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
----------------------	--

#### talk (Mg3H2(SiO3)4)

IARC - classificatie	3; Talc
TLV - Carcinogen	Talc: Containing no asbestos fibers; A4

#### zeolieten

IARC - classificatie	3; Zeolites other than erionite
----------------------	---------------------------------



# 2K-MIX FAST PREPOLYMER

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er werd geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het mengsel.  
reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl)fenylisocyanaat / methyleendifenyl-diisocyanaat  
Een chemische veiligheidsbeoordeling werd uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Volledige tekst van alle H- en EUH-zinnen vermeld onder rubriek 3:

- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H351 Verdacht van het veroorzaken van kanker.
- H373 Kan schade aan organen (ademhalingsstelsel) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
- H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
- H373 Kan schade aan organen (longen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

(*)	INTERNE CLASSIFICATIE DOOR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effectieve Concentratie 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Letale Concentratie 50 %
LD50	Letale Dosis 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PBT	Persistent, Bioaccumulatief & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
zPzB	zeer Persistent & zeer Bioaccumulatief

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is opgesteld op basis van de aan BIG geleverde gegevens en samples. De opstelling gebeurde naar best vermogen en volgens de stand van kennis op dat ogenblik. Het veiligheidsinformatieblad geeft slechts een richtlijn voor de veilige behandeling, gebruik, verbruik, opslag, vervoer, en verwijdering van de onder punt 1 vermelde stoffen/preparaten/mengsels. Van tijd tot tijd worden nieuwe veiligheidsinformatiebladen opgesteld. Enkel de meest recente versies mogen worden gebruikt. Tenzij verbatim anders is aangegeven op het veiligheidsinformatieblad is de informatie niet geldig voor de stoffen/preparaten/mengsels in meer zuivere vorm, vermengd met andere stoffen of in processen. Het veiligheidsinformatieblad biedt geen kwaliteitsspecificatie van de betrokken stoffen/preparaten/mengsels. Het naleven van de aanwijzingen op dit veiligheidsinformatieblad ontslaat de gebruiker niet van de plicht alle maatregelen te nemen welke het gezond verstand, de regelgevingen en de aanbevelingen ter zake ingeven of welke noodzakelijk en/of nuttig zijn op basis van de concrete toepassingsomstandigheden. BIG waarborgt noch de correctheid, noch de volledigheid van de weergegeven informatie en is niet aansprakelijk voor wijzigingen die door derden worden aangebracht. Dit veiligheidsinformatieblad is enkel opgesteld voor gebruik binnen de Europese Unie, Zwitserland, IJsland, Noorwegen en Liechtenstein. Ieder gebruik daarbuiten is op eigen risico. Het gebruik van dit veiligheidsinformatieblad is onderworpen aan de licentie- en aansprakelijkheidsbeperkende voorwaarden zoals opgenomen in uw licentieovereenkomst of bij gebreke daaraan in de algemene voorwaarden van BIG. Alle intellectuele eigendomsrechten op dit blad zijn eigendom van BIG. Verdeling en reproductie zijn beperkt. Raadpleeg de vermelde overeenkomst/voorwaarden voor details.