

## NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productnaam : NOVA POWER GRIP 401 2-K 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

Novatio\*  
 Industrielaan 5B  
 B-2250 Olen  
 ☎ +32 14 25 76 40  
 📠 +32 14 22 02 66  
 info@novatio.be  
 \*NOVATIO 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@tec7.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 (ademhalingsstelsel) 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; isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantrilyltris[omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]]; 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd.

Signaalwoord : Gevaar  
 H-zinnen

# NOVA POWER GRIP 401 2-K 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 (ademhalingsstelsel) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing. |
| H315 | Veroorzaakt huidirritatie.   |
| H319 | Veroorzaakt ernstige oogirritatie.   |
| H335 | Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.   |

## P-zinnen

|                    |   |
|--------------------|---|
| P280               | Beschermende handschoenen, beschermende kleding en oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.  |
| P304 + P340        | NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.   |
| P305 + P351 + P338 | BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. |
| P308 + P313        | NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.  |
| P342 + P311        | Bij ademhalingsymptomen: een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.  |
| P403 + P233        | Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.  |

## 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.          | Conc. (C) | Indeling volgens CLP  | Voetnoot         | Opmerking   |
|--|-------------------------|-----------|---|------------------|-------------|
| polymethyleenpolyfenylisocyaanat   | 9016-87-9               | 15%≤C<20% | Carc. 2; H351<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | (1)(2)(8)(10)(V) | Bestanddeel |
| 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat, oligomeren<br>01-2119457013-49   | 25686-28-6<br>500-040-3 | 10%≤C<15% | Carc. 2; H351<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | (10)             | Bestanddeel |
| isocyaanzuur, polymethyleen polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy (methyl-1,2-ethaandiyl)) | 53862-89-8              | 10%≤C<15% | Carc. 2; H351<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | (1)(10)          | Bestanddeel |
| 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat<br>01-2119457014-47   | 101-68-8<br>202-966-0   | 10%≤C<15% | Carc. 2; H351<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | (1)(2)(8)(10)    | Bestanddeel |
| 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethaandiyl)    | 9048-57-1<br>500-028-8  | 5%≤C<10%  | Carc. 2; H351<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | (1)              | Bestanddeel |

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

2 / 20

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

|  |                         |           |   |         |             |
|--|-------------------------|-----------|---|---------|-------------|
| reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl) fenylisocyanaat<br>01-2119457015-45                                  |                         | 5%≤C<10%  | Carc. 2; H351<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | (1)(10) | Bestanddeel |
| isocyaanzuur, polymethyleenpolyfenyleenester, polymeer met alfa, alfa, alfa-1,2,3-propaantrijltris [omega-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethaandiyl)]] | 57029-46-6              | 3%≤C<5%   | Carc. 2; H351<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | (1)(8)  | Bestanddeel |
| 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd  | 52409-10-6<br>500-115-0 | 1%≤C<2.5% | Carc. 2; H351<br>Resp. Sens. 1; H334<br>Skin Sens. 1; H317<br>Acute Tox. 4; H332<br>STOT RE 2; H373<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Irrit. 2; H319<br>STOT SE 3; H335 | (1)     | Bestanddeel |
| talk (Mg3H2(SiO3)4)  | 14807-96-6<br>238-877-9 | 5%≤C<10%  |   | (2)     | Bestanddeel |

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

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

(8) Specifieke concentratiegrenzen, zie rubriek 16

(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)

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Algemeen:

Controleer de vitale functies. Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Bij ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer het slachtoffer. Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend. Bij shock: bij voorkeur: rugligging met de benen omhoog. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer observeren. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis.

#### Na inademen:

Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.

#### Na contact met de huid:

Onmiddellijk met veel water spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.

#### Na contact met de ogen:

Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt.

#### Na inslikken:

Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Niet laten braken. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts 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-darmslijmvlies. Misselijkheid. Braken. Diarree.

#### 4.2.2 Uitgestelde symptomen

Geen effecten bekend.

### 4.3. Vermelding van de vereiste 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:

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

3 / 20

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

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. Gelaatsscherm. Beschermende kleding. Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel.

## 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. Gelaatsscherm. Beschermende kleding.

Geschikte beschermkleding

Zie rubriek 8.2

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

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

Morsvloeistof absorberen in inert absorptiemiddel o.a.: zand, zagemeel. 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.

## 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. Ventilatie langs de vloer. Uitsluitend in oorspronkelijke verpakking bewaren. In orde met de wettelijke normen.

#### 7.2.2 Product verwijderd houden van:

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

#### 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

|   |                            |                         |
|---|----------------------------|-------------------------|
| Difenylnmethaan-4,4'-di-isocynaat (MDI) | Tijdsgewogen gemiddelde 8u | 0.005 ppm               |
|   | Tijdsgewogen gemiddelde 8u | 0.052 mg/m <sup>3</sup> |
| Talk (asbestvrij, inadembaar stof)      | Tijdsgewogen gemiddelde 8u | 2 mg/m <sup>3</sup>     |

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

## Nederland

|                   |  |                        |
|-------------------|--|------------------------|
| Talc (respirabel) | Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Wettelijk) | 0.25 mg/m <sup>3</sup> |
|-------------------|--|------------------------|

## Frankrijk

|                                      |  |                       |
|--------------------------------------|--|-----------------------|
| 4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane | 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> |

## Duitsland

|                                    |                                       |                        |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat | Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900) | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |
| pMDI (als MDI berechnet)           | Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TRGS 900) | 0.05 mg/m <sup>3</sup> |

## UK

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| 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> |
| Talc, respirable dust                               | Tijdsgewogen gemiddelde 8u (Workplace exposure limit (EH40/2005)) | 1 mg/m <sup>3</sup>    |

## USA (TLV-ACGIH)

|                                      |  |                           |
|--------------------------------------|--|---------------------------|
| Methylene bisphenyl isocyanate (MDI) | Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value) | 0.005 ppm                 |
| Talc (containing no asbestos fibers) | Tijdsgewogen gemiddelde 8u (TLV - Adopted Value) | 2 mg/m <sup>3</sup> (R,E) |

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   |
| Isocyanates   | NIOSH | 5521   |
| Isocyanates   | NIOSH | 5522   |
| Methylene Bisphenyl Isocyanate - (MDI)                  | OSHA  | 18     |
| Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)                    | OSHA  | 47     |
| Methylene Bisphenyl Isocyanate                          | OSHA  | 33     |

### 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 diisocyanat, oligomeren

| Drempelwaarde (DNEL/DMEL) | Type  | Waarde                  | Opmerking |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------|
| DNEL                      | Systemische effecten op lange termijn inademing | 0.05 mg/m <sup>3</sup>  |           |
|                           | Acute systemische effecten inademing            | 0.1 mg/m <sup>3</sup>   |           |
|                           | Lokale effecten op lange termijn inademing      | 0.05 mg/m <sup>3</sup>  |           |
|                           | Acute lokale effecten inademing                 | 0.1 mg/m <sup>3</sup>   |           |
|                           | Acute systemische effecten dermaal              | 50 mg/kg bw/dag         |           |
|                           | Acute lokale effecten dermaal                   | 28.7 mg/cm <sup>3</sup> |           |

##### 4,4'-methyleendifenyl diisocyanat

| 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 diisocyanat en o-(p-isocyanatobenzyl) fenylisocyanat

| 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>  |           |

##### talc (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   | 3.2 mg/kg bw/dag        |           |
|                           | Lokale effecten op lange termijn dermaal        | 4.54 mg/cm <sup>2</sup> |           |

#### DNEL/DMEL - Grote publiek

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

## 4,4'-methyleendifenyl diisocynaat, oligomeren

| Drempelwaarde (DNEL/DMEL) | Type  | Waarde                  | Opmerking |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------|
| DNEL                      | Systemische effecten op lange termijn inademing | 0.025 mg/m <sup>3</sup> |           |
|                           | Acute systemische effecten inademing            | 0.05 mg/m <sup>3</sup>  |           |
|                           | Lokale effecten op lange termijn inademing      | 0.025 mg/m <sup>3</sup> |           |
|                           | Acute lokale effecten inademing                 | 0.05 mg/m <sup>3</sup>  |           |
|                           | Acute systemische effecten dermaal              | 25 mg/kg bw/dag         |           |
|                           | Acute lokale effecten dermaal                   | 17.2 mg/cm <sup>3</sup> |           |
|                           | Acute systemische effecten oraal                | 20 mg/kg bw/dag         |           |

## 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 systemische effecten inademing       | 0.05 mg/m <sup>3</sup>  |           |

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

| 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       |           |

## PNEC

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

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

### 4,4'-methyleendifenyl diisocynaat

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

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

| Compartmenten                   | Waarde           | Opmerking |
|---------------------------------|------------------|-----------|
| Zoet water                      | 1 mg/l           |           |
| Aqua (intermitterende lozingen) | 10 mg/l          |           |
| Zeewater                        | 0.1 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>    |           |

### 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:

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

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

## b) Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374), Wissel regelmatig van handschoenen.

| Materiaalkeuze | Gemeten doorbraaktijd | Dikte    | Beschermingsindex |
|----------------|-----------------------|----------|-------------------|
| nitrilrubber   | > 480 minuten         | > 0.5 mm | Klasse 6          |

## c) Bescherming van de ogen:

Gelaatsscherm.

## d) Bescherming van de huid:

Beschermende kleding.

## 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

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Verschijningsvorm           | Vloeistof   |
| Geur                        | Geen gegevens i.v.m. geur                                       |
| Reukgrens                   | Geen gegevens beschikbaar                                       |
| Kleur                       | Beige   |
| Deeltjesgrootte             | Niet van toepassing (vloeistof)                                 |
| Explosiegrenzen             | Geen gegevens beschikbaar                                       |
| Ontvlambaarheid             | Niet ingedeeld als ontvlambaar                                  |
| Log Kow                     | Niet van toepassing (mengsel)                                   |
| Dynamische viscositeit      | 20000 mPa.s ; 20 °C   |
| Kinematische viscositeit    | Geen gegevens beschikbaar                                       |
| Smeltpunt                   | Geen gegevens beschikbaar                                       |
| Kookpunt                    | > 200 °C  |
| Verdampingssnelheid         | < 1 ; Butylacetaat  |
| Relatieve dampdichtheid     | > 1   |
| Dampdruk                    | < 0.01 hPa ; 25 °C  |
| Oplosbaarheid               | Water ; niet oplosbaar  |
| Relatieve dichtheid         | 1.3   |
| Ontbindingstemperatuur      | Geen gegevens beschikbaar                                       |
| Zelfontbrandingstemperatuur | Geen gegevens beschikbaar                                       |
| Vlampunt                    | 203 °C  |
| Ontploffingseigenschappen   | Geen chemische groep geassocieerd met ontplofbare eigenschappen |
| Oxiderende eigenschappen    | Geen chemische groep geassocieerd met oxiderende eigenschappen  |
| pH                          | Geen gegevens beschikbaar                                       |

### 9.2. Overige informatie

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Absolute dichtheid | 1288 kg/m <sup>3</sup> |
|--------------------|------------------------|

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Bij temperatuur boven vlampunt: verhoogde kans op brand/explosie.

### 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, water/vocht, metalen.

### 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 toxicologische effecten

#### 11.1.1 Testresultaten

#### Acute toxiciteit

NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

7 / 20

# NOVA POWER GRIP 401 2-K 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 (damp)    | LD50      |         | 10 mg/l - 20 mg/l | 4 u                | Rat    | 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)                | Read-across    |           |
| Dermaal             | LD50      | Equivalent aan OESO 402 | > 9400 mg/kg bw             | 24 u               | Konijn (mannelijk / vrouwelijk) | Read-across    |           |
| Inhalatie (aerosol) | LC50      | OESO 403                | 310 mg/m <sup>3</sup> 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 (nevel)   | LC50      |         | 0.49 mg/l categorie 4 | 4 u                | Rat   | Literatuurstudie |           |

## 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat

| Blootstellingswijze | Parameter | Methode                 | Waarde          | Blootstellingsduur | Soort                           | Waardebepaling | Opmerking |
|---------------------|-----------|-------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------|----------------|-----------|
| Oraal               | LD50      | Equivalent aan OESO 401 | > 7616 mg/kg    |                    | Rat (vrouwelijk)                | Read-across    |           |
| Dermaal             | LD50      | Equivalent aan OESO 402 | > 9400 mg/kg bw | 24 u               | Konijn (mannelijk / vrouwelijk) | Read-across    |           |
| Inhalatie (aerosol) | LC50      | Equivalent aan OESO 403 | 0.49 mg/l lucht | 4 u                | Rat (mannelijk / vrouwelijk)    | Read-across    |           |
| Inhalatie           |           |                         | 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 |                    |       | Literatuur     |           |

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

| Blootstellingswijze | Parameter | Methode                 | Waarde          | Blootstellingsduur | Soort                           | Waardebepaling          | Opmerking |
|---------------------|-----------|-------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------|
| Oraal               | LD50      | Andere                  | > 2000 mg/kg bw |                    | Rat (mannelijk / vrouwelijk)    | Data waiving            |           |
| Dermaal             | LD50      | Equivalent aan OESO 402 | > 9400 mg/kg bw | 24 u               | Konijn (mannelijk / vrouwelijk) | Read-across             |           |
| Inhalatie (aerosol) | LC50      | OESO 403                | 0.368 mg/l      | 4 u                | Rat (mannelijk / vrouwelijk)    | Experimentele waarde    |           |
| Inhalatie           |           |                         | categorie 4     |                    |                                 | Oordeel van deskundigen |           |

Indeling van deze stof staat ter discussie vermits de indeling niet overeenstemt met de conclusie uit de test

## 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 |                    |       | Literatuur     |           |

## 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 |           |

### Conclusie

Schadelijk bij inademing.

Niet ingedeeld als acuut toxisch bij contact met de huid

Niet ingedeeld als acuut toxisch bij inslikken

### Corrosie/irritatie

#### NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

8 / 20



# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

## polymethyleenpolyfenylisocynaat

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

## 4,4'-methylendiofenyl diisocynaat, oligomeren

| Blootstellingswijze | Resultaat                  | Methode  | Blootstellingsduur | Tijds punt     | Soort  | Waardebepaling | Opmerking |
|---------------------|----------------------------|----------|--------------------|----------------|--------|----------------|-----------|
| 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 | Read-across    |           |
| Huid                | Bijtend                    | OESO 404 | 4 u                | 24; 48; 72 uur | Konijn | Read-across    |           |
| Huid                | Irriterend;<br>categorie 2 |          |                    |                |        | Bijlage VI     |           |

## 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 |         |                    |            |       | Literatuurstudie |           |
| Huid                | Irriterend |         |                    |            |       | Literatuurstudie |           |
| Inhalatie           | Irriterend |         |                    |            |       | Literatuurstudie |           |

## 4,4'-methylendiofenyl diisocynaat

| Blootstellingswijze | Resultaat        | Methode  | Blootstellingsduur | Tijds punt     | Soort  | Waardebepaling       | Opmerking |
|---------------------|------------------|----------|--------------------|----------------|--------|----------------------|-----------|
| Oog                 | Licht irriterend |          |                    |                | Konijn | Experimentele waarde |           |
| Oog                 | Irriterend       |          |                    |                | Mens   | Bewijskracht         |           |
| Huid                | Irriterend       | OESO 404 | 4 u                | 24; 48; 72 uur | Konijn | Read-across          |           |
| Huid                | Irriterend       |          |                    |                | Mens   | Bewijskracht         |           |
| Inhalatie           | Irriterend       |          |                    |                | Mens   | Bewijskracht         |           |

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

| Blootstellingswijze | Resultaat                    | Methode | Blootstellingsduur | Tijds punt | Soort | Waardebepaling | Opmerking |
|---------------------|------------------------------|---------|--------------------|------------|-------|----------------|-----------|
| Oog                 | Irriterend;<br>categorie 2   |         |                    |            |       | Literatuur     |           |
| Huid                | Irriterend;<br>categorie 2   |         |                    |            |       | Literatuur     |           |
| Inhalatie           | Irriterend;<br>STOT SE cat.3 |         |                    |            |       | Literatuur     |           |

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

| Blootstellingswijze | Resultaat                  | Methode  | Blootstellingsduur | Tijds punt     | Soort  | Waardebepaling       | Opmerking                        |
|---------------------|----------------------------|----------|--------------------|----------------|--------|----------------------|----------------------------------|
| Oog                 | Niet irriterend            | OESO 405 | 24 u               |                | Konijn | Read-across          | Eenmalige toediening met spoelen |
| Oog                 | Irriterend;<br>categorie 2 |          |                    |                |        | Literatuur           |                                  |
| Huid                | Irriterend                 | OESO 404 | 4 u                | 24; 48; 72 uur | Konijn | Read-across          |                                  |
| Inhalatie (aerosol) | Irriterend                 |          | 4 u                |                | Muis   | Experimentele waarde |                                  |

Indeling van deze stof staat ter discussie vermits de indeling niet overeenstemt met de conclusie uit de test

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

| Blootstellingswijze | Resultaat                    | Methode | Blootstellingsduur | Tijds punt | Soort | Waardebepaling | Opmerking |
|---------------------|------------------------------|---------|--------------------|------------|-------|----------------|-----------|
| Oog                 | Irriterend;<br>categorie 2   |         |                    |            |       | Literatuur     |           |
| Huid                | Irriterend;<br>categorie 2   |         |                    |            |       | Literatuur     |           |
| Inhalatie           | Irriterend;<br>STOT SE cat.3 |         |                    |            |       | Literatuur     |           |

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

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

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

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

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

## Conclusie

Veroorzaakt huidirritatie.

Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

## Sensibilisatie van de luchtwegen/huid

NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

polymethyleenpolyfenylisocyaanaat

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

4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomeren

| Blootstellingswijze | Resultaat       | Methode  | Blootstellingsduur | Tijdstip van waarneming | Soort                          | Waardebepaling       | Opmerking |
|---------------------|-----------------|----------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------|
| Huid                | Sensibiliserend | OESO 406 |                    | 24; 48 uur              | Cavia (mannelijk / vrouwelijk) | Read-across          |           |
| Inhalatie           | Sensibiliserend | Andere   |                    |                         | 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 |         |                    |                         |       | Literatuurstudie |           |
| Inhalatie           | Sensibiliserend |         |                    |                         |       | Literatuurstudie |           |

4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat

| Blootstellingswijze | Resultaat            | Methode                 | Blootstellingsduur | Tijdstip van waarneming | Soort                          | Waardebepaling       | Opmerking |
|---------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------|
| Huid                | Niet sensibiliserend | Equivalent aan OESO 406 | 12 u               | 24; 48 uur              | Cavia (mannelijk / vrouwelijk) | Experimentele waarde |           |
| Inhalatie           | Sensibiliserend      |                         |                    |                         | Rat (mannelijk)                | Experimentele waarde |           |
| Inhalatie           | Sensibiliserend      |                         |                    |                         | Cavia (vrouwelijk)             | Experimentele waarde |           |

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

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

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

| Blootstellingswijze  | Resultaat       | Methode | Blootstellingsduur | Tijdstip van waarneming | Soort           | Waardebepaling       | Opmerking |
|----------------------|-----------------|---------|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------|
| Dermaal (op de oren) | Sensibiliserend |         | 6 dag(en)          |                         | Muis            | Experimentele waarde |           |
| Inhalatie            | Sensibiliserend |         |                    |                         | Rat (mannelijk) | Read-across          |           |

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

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

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

10 / 20

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

## 4,4'-methyleneendifenylisocyanaat, 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 (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

| 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 |           |

### Conclusie

Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

### Specifieke doelorganen toxiciteit

#### NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

#### polymethyleenpolyfenylisocyanaat

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

#### 4,4'-methyleneendifenyl diisocyanaat, 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-ethaandiyl)]

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

#### 4,4'-methyleneendifenylisocyanaat

| Blootstellingswijze | Parameter | Methode | Waarde                       | Orgaan | Effect                              | Blootstellingsduur                      | Soort            | Waardebepaling       |
|---------------------|-----------|---------|------------------------------|--------|-------------------------------------|---|------------------|----------------------|
| Inhalatie (aerosol) | LOAEC     |         | 0.23 mg/m <sup>3</sup> lucht | Longen | Aantasting/de generatie longweefsel | ≤ 104 weken (17u / dag, 5 dagen / week) | Rat (vrouwelijk) | Experimentele waarde |

#### 4,4'-methyleneendifenylisocyanaat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly[oxy(1,2-ethaandiyl)]

| Blootstellingswijze | Parameter | Methode | Waarde        | Orgaan | Effect | Blootstellingsduur | Soort | Waardebepaling |
|---------------------|-----------|---------|---------------|--------|--------|--------------------|-------|----------------|
| Inhalatie           |           |         | STOT RE cat.2 |        |        |                    |       | Literatuur     |

#### reactiemassa van 4,4'-methyleneendifenylisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl) fenylisocyanaat

| 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             | 104 weken (6u / dag, 5 dagen / week) | Rat (mannelijk / vrouwelijk) | Read-across    |
| Inhalatie (aerosol) | LOAEC     | Equivalent aan OESO 453 | 1.0 mg/m <sup>3</sup> lucht | Neus   | Aantasting/de generatie | 104 weken (6u / dag, 5 dagen / week) | Rat (mannelijk / vrouwelijk) | Read-across    |

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

| Blootstellingswijze | Parameter | Methode | Waarde        | Orgaan | Effect | Blootstellingsduur | Soort | Waardebepaling |
|---------------------|-----------|---------|---------------|--------|--------|--------------------|-------|----------------|
| Inhalatie           |           |         | STOT RE cat.2 |        |        |                    |       | Literatuur     |

#### 4,4'-methyleneendifenylisocyanaat, oligomere reactieproducten met glycerol, gepropoxyleerd

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

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

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 |

## Conclusie

Kan schade aan organen (ademhalingsstelsel) 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)

NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

4,4'-methyleendifenyl diisocynaat, oligomeren

| Resultaat | Methode  | Testsubstraat             | Effect      | Waardebepaling | Opmerking |
|-----------|----------|---------------------------|-------------|----------------|-----------|
| Negatief  | OESO 471 | Bacterium (S.typhimurium) | Geen effect | Read-across    |           |

4,4'-methyleendifenyl diisocynaat

| Resultaat   | Methode                 | Testsubstraat             | Effect      | Waardebepaling       | Opmerking |
|---|-------------------------|---------------------------|-------------|----------------------|-----------|
| Negatief met metabolische activering, negatief zonder metabolische activering | Equivalent aan OESO 471 | Bacterium (S.typhimurium) | Geen effect | 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 |           |

## Mutageniteit in geslachtscellen (in vivo)

NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

4,4'-methyleendifenyl diisocynaat, oligomeren

| Resultaat | Methode  | Blootstellingsduur               | Testsubstraat   | Orgaan | Waardebepaling |
|-----------|----------|----------------------------------|-----------------|--------|----------------|
| Negatief  | OESO 474 | 3 weken (1u / dag, 1 dag / week) | Rat (mannelijk) |        | Read-across    |

4,4'-methyleendifenyl diisocynaat

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

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 |

## Conclusie

Niet ingedeeld voor mutageniteit of genotoxiciteit

## Kankerverwekkendheid

NOVA POWER GRIP 401 2-K 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'-methyleendifenyl 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    |

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

12 / 20

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

## 4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

| Blootstellingswijze | Parameter | Methode | Waarde                      | Blootstellingsduur                    | Soort            | Effect                  | Orgaan | Waardebepaling       |
|---------------------|-----------|---------|-----------------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------------|--------|----------------------|
| Inhalatie (aerosol) | NOAEC     | Andere  | 0.7 mg/m <sup>3</sup> lucht | 104 weken (17u / dag, 5 dagen / week) | Rat (vrouwelijk) | Geen carcinogeen effect |        | Experimentele waarde |

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

| Blootstellingswijze | Parameter | Methode | Waarde      | Blootstellingsduur | Soort | Effect | Orgaan | Waardebepaling |
|---------------------|-----------|---------|-------------|--------------------|-------|--------|--------|----------------|
| Onbekend            |           |         | categorie 2 |                    |       |        |        | Literatuur     |

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

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

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

| Blootstellingswijze | Parameter | Methode | Waarde      | Blootstellingsduur | Soort | Effect | Orgaan | Waardebepaling |
|---------------------|-----------|---------|-------------|--------------------|-------|--------|--------|----------------|
| Onbekend            |           |         | categorie 2 |                    |       |        |        | Literatuur     |

## 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     | Onderzoek naar carcinogene toxiciteit | 8.1 mg/m <sup>3</sup> lucht | 30 dag(en)         | Hamster (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 |

### Conclusie

Verdacht van het veroorzaken van kanker.

### Giftigheid voor de voortplanting

#### NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

Indeling is gebaseerd op de relevante bestanddelen

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

|                         | Parameter | Methode  | Waarde                    | Blootstellingsduur  | Soort | Effect      | Orgaan   | Waardebepaling |
|-------------------------|-----------|----------|---------------------------|---------------------|-------|-------------|----------|----------------|
| Ontwikkelingstoxiciteit | NOAEL     | OESO 414 | 4 mg/m <sup>3</sup> lucht | 10 dagen (6u / dag) | Rat   | Geen effect | Foetus   | Read-across    |
| Maternale toxiciteit    | NOAEL     | OESO 414 | 4 mg/m <sup>3</sup> lucht | 10 dagen (6u / dag) | Rat   | Geen effect | Algemeen | Read-across    |

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

|                               | Parameter | Methode  | Waarde                    | Blootstellingsduur  | Soort            | Effect           | Orgaan | Waardebepaling       |
|-------------------------------|-----------|----------|---------------------------|---------------------|------------------|------------------|--------|----------------------|
| Ontwikkelingstoxiciteit       | NOAEL     | OESO 414 | 3 mg/m <sup>3</sup> lucht | 10 dagen (6u / dag) | Rat (vrouwelijk) | Geen effect      |        | Experimentele waarde |
|                               | LOAEL     | OESO 414 | 9 mg/m <sup>3</sup> lucht | 10 dagen (6u / dag) | Rat (vrouwelijk) | Embryotoxiciteit |        | Experimentele waarde |
| Maternale toxiciteit          | NOAEL     | OESO 414 | 4 mg/kg bw/dag            | 10 dag(en)          | Rat (vrouwelijk) | Geen effect      |        | Read-across          |
| Effecten op de vruchtbaarheid |           |          |                           |                     |                  |                  |        | Data waiving         |

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

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 |

## Conclusie

Niet ingedeeld voor reprotoxiciteit of ontwikkelingstoxiciteit

## Toxiciteit andere effecten

NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Geen (test)data over het mengsel beschikbaar

4,4'-methyleendifenyl-diisocynaat

| Parameter | Methode | Waarde       | Orgaan | Effect | Blootstellingsduur | Soort            | Waardebepaling                           |
|-----------|---------|--------------|--------|--------|--------------------|------------------|--|
| LD50      |         | 100 mg/kg bw |        |        |                    | Muis (mannelijk) | Experimentele waarde<br>Intraperitoneaal |

## Chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling

NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Huiduitslag/ontsteking. Ademhalingsmoeilijkheden.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

NOVA POWER GRIP 401 2-K 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 |

4,4'-methyleendifenyl diisocynaat, oligomeren

|   | Parameter | Methode  | Waarde      | Tijdsduur  | Soort                   | Testplan              | Zoet/zout water | Waardebepaling                 |
|---|-----------|----------|-------------|------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|--------------------------------|
| Acute toxiciteit vissen                       | LC0       | Andere   | > 3000 mg/l | 96 u       | Oryzias latipes         | Semi-statisch systeem | Zoet water      | Experimentele waarde; Dodelijk |
| Acute toxiciteit schaaldieren                 | EC50      | OESO 202 | 129.7 mg/l  | 24 u       | Daphnia magna           | Statisch systeem      | Zoet water      | Experimentele waarde; Beweging |
| Toxiciteit algen en andere waterplanten       | EC50      | OESO 201 | > 1640 mg/l | 3 dag(en)  | Scenedesmus 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        |

|                                   | Parameter | Methode                 | Waarde                | Tijdsduur  | Soort          | Waardebepaling |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------|------------|----------------|----------------|
| Toxiciteit bodem macro-organismen | NOEC      | OESO 207                | ≥ 1000 mg/kg bodem dw | 14 dag(en) | Eisenia fetida | Read-across    |
| Toxiciteit terrestrische planten  | EC50      | Equivalent aan OESO 208 | > 1000 mg/l           | 14 dag(en) | Avena sativa   | Read-across    |

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

14 / 20

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

## 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       | EC50      | 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; Nominale concentratie |

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

|   | 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           |

## Conclusie

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

## 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

### polymethyleenpolyfenylisocyaanat

#### Biodegradatie water

| Methode   | Waarde | Duur | Waardebepaling       |
|---|--------|------|----------------------|
| OESO 302C: Inherente biologische afbreekbaarheid: gewijzigde MITI-test (II) | < 60 % |      | Experimentele waarde |

#### Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

| Methode      | Waarde  | Conc. OH-radicalen       | Waardebepaling   |
|--------------|---------|--------------------------|------------------|
| AOPWIN v1.92 | 3.221 u | 1500000 /cm <sup>3</sup> | Berekende waarde |

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

#### Biodegradatie water

| Methode   | Waarde | Duur       | Waardebepaling |
|---|--------|------------|----------------|
| OESO 302C: Inherente biologische afbreekbaarheid: gewijzigde MITI-test (II) | 0 %    | 28 dag(en) | Read-across    |

#### Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

| Methode      | Waarde       | Conc. OH-radicalen | Waardebepaling |
|--------------|--------------|--------------------|----------------|
| AOPWIN v1.92 | 0.92 dag(en) |                    | QSAR           |

#### Halfwaardetijd water (t<sub>1/2</sub> water)

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

### 4,4'-methyleendifenyl-diisocyaanat

#### Biodegradatie water

| Methode   | Waarde | Duur       | Waardebepaling |
|---|--------|------------|----------------|
| OESO 302C: Inherente biologische afbreekbaarheid: gewijzigde MITI-test (II) | 0 %    | 28 dag(en) | Read-across    |

#### Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

| Methode      | Waarde       | Conc. OH-radicalen | Waardebepaling |
|--------------|--------------|--------------------|----------------|
| AOPWIN v1.92 | 0.92 dag(en) |                    | QSAR           |

#### Halfwaardetijd water (t<sub>1/2</sub> water)

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

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

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

## Fototransformatie lucht (DT50 lucht)

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

## Conclusie

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

## 12.3. Bioaccumulatie

NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

### Log Kow

| Methode | Opmerking                     | Waarde | Temperatuur | Waardebepaling |
|---------|-------------------------------|--------|-------------|----------------|
|         | Niet van toepassing (mengsel) |        |             |                |

polymethyleenpolyfenylisocyaanat

### BCF vissen

| Parameter | Methode | Waarde | Duur | Soort  | Waardebepaling   |
|-----------|---------|--------|------|--------|------------------|
| BCF       |         | 1      |      | Pisces | Literatuurstudie |

### Log Kow

| Methode | Opmerking | Waarde | Temperatuur | Waardebepaling |
|---------|-----------|--------|-------------|----------------|
| KOWWIN  |           | 10.46  |             | Berekend       |

4,4'-methyleendifenyl diisocyaanat, oligomeren

### BCF vissen

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

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 |

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           |

## Conclusie

Bevat geen bioaccumuleerbare component(en)

## 12.4. Mobiliteit in de bodem

polymethyleenpolyfenylisocyaanat

### (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 diisocyaanat

### vluchtigheid (H constante van de wet van Henry)

| Waarde                          | Methode | Temperatuur | Opmerking | Waardebepaling   |
|---------------------------------|---------|-------------|-----------|------------------|
| 8.95E-7 atm m <sup>3</sup> /mol |         | 25 °C       |           | Geschatte waarde |

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

### (log) Koc

| Parameter | Methode           | Waarde | Waardebepaling |
|-----------|-------------------|--------|----------------|
| log Koc   | SRC PCKOCWIN v2.0 | 1.50   | QSAR           |

### vluchtigheid (H constante van de wet van Henry)

| Waarde                            | Methode            | Temperatuur | Opmerking | Waardebepaling |
|-----------------------------------|--------------------|-------------|-----------|----------------|
| 5.539E-29 atm m <sup>3</sup> /mol | SRC HENRYWIN v3.20 | 25 °C       |           | QSAR           |

### Percentageverdeling

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

## Conclusie

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

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

16 / 20



# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Bevat component(en) met vermogen tot mobiliteit in de bodem

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

Omwille van onvoldoende gegevens kan er geen uitspraak gedaan worden over het al dan niet voldoen van de component(en) aan PBT- en zPzB-criteria volgens bijlage XIII van Verordening (EG) nr. 1907/2006.

## 12.6. Andere schadelijke effecten

NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

### Gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014)

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)

## 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.

#### 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. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| 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            |
|-------------|----------------------|
|             | Onvoldoende gegevens |

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   |
|---|--|---|
| · polymethyleenpolyfenylisocyaanaat<br>· 4,4'-methyleendifenyl diisocyaanaat, oligomeren<br>· isocyaanzuur, polymethyleen | 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 | 1. Mogen niet worden gebruikt:<br>— in siervoorwerpen bestemd om licht- of kleureffecten te verkrijgen door verschillende fasen, bijvoorbeeld in sfeerlampen en asbakken,<br>— in scherts- en fopartikelen, |

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

17 / 20

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>polyfenyleen ester, polymeer met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy(methyl-1,2-ethaandiy))<br/>· reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl) fenylisocynaat</p>                            | <p>zijn:<br/>a) de gevarenklassen 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;<br/>b) de gevarenklassen 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;<br/>c) gevarenklasse 4.1;<br/>d) gevarenklasse 5.1.</p> | <p>— 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.<br/>2. Voorwerpen die niet met punt 1 in overeenstemming zijn, mogen niet in de handel worden gebracht.<br/>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:<br/>— als brandstof kunnen worden gebruikt in decoratieve olielampen die bestemd zijn voor het grote publiek, en<br/>— gevaarlijk zijn bij inademing en met H304 worden gekenmerkt.<br/>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).<br/>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:<br/>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”;<br/>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”;<br/>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.<br/>6. Uiterlijk op 1 juni 2014 verzoekt de Commissie het Europees Agentschap voor chemische stoffen overeenkomstig artikel 69 van deze verordening een dossier samen te stellen met het doel aanmaakvloeistoffen voor barbecues en brandstof voor sierlampen die met H304 worden gekenmerkt en voor het grote publiek bestemd zijn, indien nodig te verbieden.<br/>7. Natuurlijke personen of rechtspersonen die lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt, voor het eerst in de handel brengen, verstrekken de bevoegde autoriteit in de betrokken lidstaat uiterlijk op 1 december 2011 en daarna elk jaar gegevens over alternatieven voor lampoliën en aanmaakvloeistoffen voor barbecues die met H304 worden gekenmerkt. De lidstaten stellen die gegevens ter beschikking van de Commissie.</p> |
| <p>· 4,4'-methyleendifenyldiisocynaat, oligomere reactieproducten met alfa-hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethaandiy))<br/>· reactiemassa van 4,4'-methyleendifenyldiisocynaat en o-(p-isocyanatobenzyl) fenylisocynaat</p> | <p>Methyleendifenyldiisocynaat (MDI) inclusief de volgende afzonderlijke isomeren: 4,4'-methyleendifenyldiisocynaat; 2,4'-methyleendifenyldiisocynaat; 2,2'-methyleendifenyldiisocynaat</p>  | <p>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 levering aan het grote publiek, tenzij de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor zorgen dat de verpakking:<br/>a) beschermende handschoenen bevat die aan de vereisten van Richtlijn 89/686/EEG van de Raad voldoen;<br/>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:<br/>„— Bij personen die al voor diisocyanaten gesensibiliseerd zijn, kunnen bij gebruik van dit product allergische reacties optreden.<br/>— Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.<br/>— Dit product niet bij slechte ventilatie gebruiken, tenzij een beschermend masker met een geschikte gasfilter (type A1 overeenkomstig norm EN 14387) wordt gedragen.”<br/>2. Punt 1, onder a), geldt niet voor smeltlijmen.</p>   |
| <p>· 4,4'-methyleendifenyldiisocynaat</p>   | <p>Methyleendifenyldiisocynaat (MDI) inclusief de volgende afzonderlijke isomeren: 4,4'-methyleendifenyldiisocynaat; 2,4'-methyleendifenyldiisocynaat; 2,2'-methyleendifenyldiisocynaat</p>  | <p>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 levering aan het grote publiek, tenzij de leveranciers er vóór het in de handel brengen voor zorgen dat de verpakking:<br/>a) beschermende handschoenen bevat die aan de vereisten van Richtlijn 89/686/EEG van de Raad voldoen;<br/>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:<br/>„— Bij personen die al voor diisocyanaten gesensibiliseerd zijn, kunnen bij gebruik van dit product allergische reacties optreden.<br/>— Personen die lijden aan astma, eczeem of huidproblemen, moeten contact met dit product, inclusief huidcontact, vermijden.<br/>— Dit product niet bij slechte ventilatie gebruiken, tenzij een beschermend masker met een geschikte gasfilter (type A1 overeenkomstig norm EN 14387) wordt gedragen.”<br/>2. Punt 1, onder a), geldt niet voor smeltlijmen.</p>   |

**Nationale wetgeving België**  
NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer  
Geen gegevens beschikbaar

**Nationale wetgeving Nederland**  
NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

|                      |   |
|----------------------|---|
| Waterbezwaarlijkheid | B (4); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM) |
|----------------------|---|

**Nationale wetgeving Frankrijk**  
NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

18 / 20

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

Geen gegevens beschikbaar

## 4,4'-methyleendifenyl-diisocyanaat

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Catégorie cancérogène | 4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane; C2 |
|-----------------------|--|

### Nationale wetgeving Duitsland

#### NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

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

#### polymethyleenpolyfenylisocyanaat

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| TA-Luft                               | 5.2.5/l   |
| TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung | pMDI (als MDI berechnet); Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden |
| Sensibilisierende Stoffe              | pMDI (als MDI berechnet); Sa; Atemwegssensibilisierende Stoffe  |
| TRGS905 - Krebserzeugend              | Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); 2   |
| TRGS905 - Erbgutverändernd            | Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -   |
| TRGS905 - Fruchtbarkeitsgefährdend    | Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -   |
| TRGS905 - Fruchtschädigend            | Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -   |
| Hautresorptive Stoffe                 | pMDI (als MDI berechnet); H; Hautresorptiv  |

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

|         |         |
|---------|---------|
| TA-Luft | 5.2.5/l |
|---------|---------|

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

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| TA-Luft                               | 5.2.5/l   |
| TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung | 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden |
| Sensibilisierende Stoffe              | 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; Sa; Atemwegssensibilisierende Stoffe Und Hautsensibilisierende Stoffe, an beiden Zielorganen Allergien auslösende                             |
| Hautresorptive Stoffe                 | 4,4'-Methylen-diphenyl-diisocyanat; H; Hautresorptiv  |

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

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

### Nationale wetgeving Verenigd Koninkrijk

#### NOVA POWER GRIP 401 2-K 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 |

### Andere relevante gegevens

#### NOVA POWER GRIP 401 2-K 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 (Mg<sub>3</sub>H<sub>2</sub>(SiO<sub>3</sub>)<sub>4</sub>)

|                      |  |
|----------------------|--|
| IARC - classificatie | 3; Talc                                  |
| TLV - Carcinogen     | Talc (containing no asbestos fibers); A4 |

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er werd geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd voor het mengsel.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Volledige tekst van alle H-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   |
| CLP (EU-GHS) | Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa) |
| DMEL         | Derived Minimal Effect Level   |

Reden van herziening: 3.2

Publicatiedatum: 2006-02-01

Datum van herziening: 2019-04-15

Herzieningsnummer: 0303

Productnummer: 35068

19 / 20

# NOVA POWER GRIP 401 2-K prepolymer

|       |   |
|-------|---|
| 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                    |

## Specifieke concentratiegrenzen CLP

|   |           |                     |                        |
|---|-----------|---------------------|------------------------|
| polymethyleenpolyfenylisocyanaat  | C ≥ 0.1 % | Resp. Sens. 1; H334 | analoog aan Bijlage VI |
|   | C ≥ 5 %   | Skin Irrit. 2; H315 | analoog aan Bijlage VI |
|   | C ≥ 5 %   | Eye Irrit. 2; H319  | analoog aan Bijlage VI |
|   | C ≥ 5 %   | STOT SE 3; H335     | analoog aan Bijlage VI |
| 4,4'-methyleendifenylidiisocyanaat  | C ≥ 5 %   | Eye Irrit. 2; H319  | CLP Bijlage VI (ATP 0) |
|   | C ≥ 5 %   | Skin Irrit. 2; H315 | CLP Bijlage VI (ATP 0) |
|   | C ≥ 5 %   | STOT SE 3; H335     | CLP Bijlage VI (ATP 0) |
| reactiemassa van 4,4'-methyleendifenylidiisocyanaat en o-(p-isocyanatobenzyl) fenylisocyanaat | C ≥ 5 %   | STOT SE 3; H335     | ECHA                   |
|   | C ≥ 0.1 % | Resp. Sens. 1; H334 | ECHA                   |

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.