

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 06.12.2012

Herziening van: 06.12.2012

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

- **Productidentificatie**
  - **Handelsnaam: Signum zirconia bond II**
  - **Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
    - **Toepassing van de stof / van de bereiding** Zirconia-Resin Bonding System
- **Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
  - **Fabrikant/leverancier:**  
Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11, D-63450 Hanau Tel.: 0800 4372522
  - **inlichtingengevende sector:**  
Dr. Klaus Ruppert  
Tel.: +49 6081 959-210  
Fax: +49 6081 959-223  
email: klaus.ruppert@heraeus.com
  - **Telefoonnummer voor noodgevallen:**  
Call "Poisoning Emergency Center Berlin": +49 30 30686 790 (24 hours, support in english and german language)

### 2 Identificatie van de gevaren

- **Indeling van de stof of het mengsel**
  - **Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**  
Xi; Irriterend  
R37/38: Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.
  - Xi; Sensibiliserend  
R43: Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
  - F; Licht ontvlambaar  
R11: Licht ontvlambaar.
  - **Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**  
Het product moet een markering krijgen op basis van het berekeningsproces van de "Algemene classificatierichtlijn voor bereidingen in de EG", laatste editie.
  - **Classificatiesysteem:**  
De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.
- **Etiketteringselementen**
  - **Kentekening volgens EEG-richtlijnen:**  
Het produkt is volgens de EG-richtlijnen/GefStoffV (de verordening inzake gevaarlijke stoffen) geclassificeerd en gekenmerkt.
    - **Kenletter en gevaaromschrijving van het produkt:**




Xi Irriterend  
F Licht ontvlambaar
  - **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**  
methylmethacrylaat (EG No 201-297-1)
  - **R-zinnen:**  
11 Licht ontvlambaar.  
37/38 Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.  
43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

(Vervolg op blz. 2)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 06.12.2012

Herziening van: 06.12.2012

**Handelsnaam: Signum zirconia bond II**

(Vervolg op blz. 1)

- **S-zinnen:**
  - 9 Op een goed geventileerde plaats bewaren.
  - 16 Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken.
  - 24 Aanraking met de huid vermijden.
  - 33 Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit.
  - 37 Draag geschikte handschoenen.
  - 43 In geval van brand zand, kooldioxyde of een poederblusmiddel gebruiken. Nooit water gebruiken.
- **Andere gevaren**
  - **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
    - **PBT:** Niet bruikbaar.
    - **zPzB:** Niet bruikbaar.

### 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **Chemische karakterisering: Mengsels**
  - **Beschrijving:** Toebereiding op basis van methacrylaten
  - **Gevaarlijke bestanddelen:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Reg.nr.: 01-2119452498-28-0000	methylmethacrylaat Xi R37/38; Xi R43; F R11 S 2-24-37-46	50-75%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8	Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphinoxid Xn R62 R52/53 S 22-36/37/39	0-5%

- **aanvullende gegevens:**  
De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

### 4 Eerstehulpmaatregelen

- **Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
  - **Na het inademen:** Frisse lucht toevoeren; bij klachten arts opzoeken
  - **na huidcontact:** Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
  - **Na oogcontact:**  
De ogen gedurende verscheidene minuten onder stromend water afspoelen terwijl de oogspleet geopend blijft. Bij aanhoudende klachten een dokter raadplegen.
  - **Na inslikken:** Toebereiding op basis van methacrylaten
  - **Informatie voor de arts:**
    - **Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
    - **Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Blusmiddelen**
  - **Geschikte blusmiddelen:** CO<sub>2</sub>, zand, bluspoeder. Geen water gebruiken.
  - **blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:**  
Water.  
Krachtige waterstraal.
- **Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
Kan ontplofbaar gas-lucht-mengsel vormen.  
Bij verhitting of brand is het ontstaan van vergiftige gassen mogelijk.

(Vervolg op blz. 3)

NL

## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 06.12.2012

Herziening van: 06.12.2012

**Handelsnaam: Signum zirconia bond II**

(Vervolg op blz. 2)

- **Advies voor brandweertieners**
  - **speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.
- **Verdere gegevens -**

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

- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**  
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Indringen in afvalwater, riolering, putten of kelders verhinderen.
- **Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
Met vloeistofbindend materiaal opnemen, bij kleine hoeveelheden celstof
- **Verwijzing naar andere rubrieken**  
Er komen geen gevaarlijke stoffen vrij.  
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
- 

### 7 Hantering en opslag

- **Handling:**
  - **Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
  - **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**  
Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.  
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
- **Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
  - **Opslag:**
    - **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Op een koele plaats bewaren.
    - **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk
    - **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**  
Koel bewaren (niet boven kamertemperatuur)  
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
- **Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

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

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**  
Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **Controleparameters**
  - **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**  
Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen die met betrekking tot de arbeidsplaatsen qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.

· DNEL's		
<b>80-62-6 methylnmethacrylaat</b>		
Dermaal	worker, l.te., syst.	74,3 mg/Kg/d (human)
Inhalatief	worker, l.te., syst.	210 mg/m <sup>3</sup> (human)
· PNEC's		
<b>80-62-6 methylnmethacrylaat</b>		
freshwater		0,94 mg/l (aqua)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

(Vervolg op blz. 4)

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 06.12.2012

Herziening van: 06.12.2012

**Handelsnaam: Signum zirconia bond II**

(Vervolg op blz. 3)

- **Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
  - **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**  
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en diervoeder.  
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.  
Aanraking met de huid vermijden.  
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
  - **Ademhalingsbescherming:**  
Adembescherming bij voldoende ventilatie/afzuiging niet noodzakelijk; bij niet te vermijden sterke stofontwikkeling adembeschermingsapparaat (filter A) gebruiken.
  - **Handbescherming:**  
Wanneer huidcontact niet verhinderd kan worden, zijn ter vermindering van eventuele sensibiliseringen beschermhandschoenen aan te bevelen.  
Handschoenen / bestand tegen oplosmiddelen.  
Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.  
Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.
    - **Handschoenmateriaal**  
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.
    - **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**  
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
    - **Voor een langdurig contact in toepassingen zonder verhoogd verwondingsgevaar (b.v. laboratorium) zijn handschoenen uit volgend materiaal geschikt:**  
Handschoenen uit PVA.
    - **Voor een langdurig contact van maximaal 15 minuten zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:**  
Butylrubber  
Fluorrubber (Viton)  
Nitrilrubber  
Chloropreenrubber
  - **Oogbescherming:** Niet absoluut noodzakelijk.
  - **Lichaamsbescherming:** Lichte beschermingskleding.

## 9 Fysische en chemische eigenschappen

- **Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
  - **Algemene gegevens**
    - **Voorkomen:**
      - **Vorm:** vloeibaar
      - **Kleur:** kleurloos
    - **Geur:** esterachtig
  - **Toestandverandering**
    - **Smeltpunt/smeltbereik:** niet bepaald
    - **Kookpunt/kookpuntbereik:** 100 °C
  - **Vlampunt:** 10 °C
  - **Ontstekings temperatuur:** 430,0 °C

(Vervolg op blz. 5)

NL

**Veiligheidsinformatieblad  
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 06.12.2012

Herziening van: 06.12.2012

**Handelsnaam: Signum zirconia bond II**

(Vervolg op blz. 4)

· <b>Zelfonsteking:</b>	Het produkt is niet uit zichzelf ontbrandend.
· <b>Ontploffingsgevaar:</b>	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.
· <b>Ontploffingsgrenzen:</b>	
· <b>onderste:</b>	2,1 Vol %
· <b>bovenste:</b>	12,5 Vol %
· <b>Stoomdruk bij 20 °C:</b>	47 hPa
· <b>Dichtheid bij 20 °C:</b>	1,000 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:</b>	
· <b>Water:</b>	niet resp. gering mengbaar
· <b>Oplosmiddelgehalte:</b>	
· <b>Gehalte aan vaste bestanddelen:</b>	8,0 %
· <b>Overige informatie</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### 10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Reactiviteit**
  - **Chemische stabiliteit**
    - **Voorwaarden die te vermijden zijn:**  
Geen ontleding bij opslag en handling volgens voorschrift.
  - **Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
  - **Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
  - **Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
  - **Gevaarlijke ontledingsproducten:** geen
  - **Verdere inlichtingen:**  
Produkt kan na aanzienlijke overschrijding van de houdbaarheid en/of van de aanbevolen opslagtemperatuur onder warmte ontwikkeling polymeriseren.

### 11 Toxicologische informatie

- **Informatie over toxicologische effecten**
  - **Acute toxiciteit:**

· <b>Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:</b>		
<b>80-62-6 methylmethacrylaat</b>		
Oraal	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	>5000 mg/kg (rab)
Inhalatief	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

- **Primaire aandoening:**
  - **op de huid:** Prikkelend effect
  - **aan het oog:** Geen prikkelend effect
  - **Overgevoeligheid:** Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**  
Het produkt vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:  
Irriterend

NL  
(Vervolg op blz. 6)

## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 06.12.2012

Herziening van: 06.12.2012

**Handelsnaam: Signum zirconia bond II**

(Vervolg op blz. 5)

### 12 Ecologische informatie

- **Toxiciteit**
  - **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
  - **Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Gedrag in milieu-compartimenten:**
  - **Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
  - **Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
  - **Algemene informatie:**  
Waterbezwaarlijkheid (NL) 8: Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.  
Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.  
Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
  - **PBT:** Niet bruikbaar.
  - **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### 13 Instructies voor verwijdering

- **Afvalverwerkingsmethoden**
  - **Aanbeveling:** Mag niet tezamen met huisvuil gestort worden of in de riolering komen.


#### · Europese afvalcatalogus

18 01 06 chemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten

- **Niet gereinigde verpakkingen:**
  - **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

### 14 Informatie met betrekking tot het vervoer

- **VN-nummer**
  - **ADR, IMDG, IATA** 1247
- **Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**
  - **ADR** 1247 METHYLMETHACRYLAAT, MONOMEER, GESTABILISEERD, Oplossing
  - **IMDG, IATA** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, solution
- **Transportgevaarenklasse(n)**
  - **ADR**



    - **klasse** 3 (F1) Brandbare vloeistoffen
    - **Etiket** 3

(Vervolg op blz. 7)

## Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 06.12.2012

Herziening van: 06.12.2012

**Handelsnaam: Signum zirconia bond II**

(Vervolg op blz. 6)

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Flammable liquids.  
· **Label** 3

· **Verpakkingsgroep:**  
· **ADR, IMDG, IATA** II

· **Milieugevaren:**  
· **Marine pollutant:** Neen

· **Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen  
· **Kemler-getal:** 339  
· **EMS-nummer:** F-E,S-D

· **Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code** Niet bruikbaar.

· **Transport/verdere gegevens:** -

### 15 Regelgeving

· **Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

### 16 Overige informatie

De gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij bieden echter geen garantie van producteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Relevante zinnen**

R11 Licht ontvlambaar.

R37/38 Irriterend voor de ademhalingswegen en de huid.

R43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

R52/53 Schadelijk voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

R62 Mogelijk gevaar voor verminderde vruchtbaarheid.

· **Blad met gegevens van de afdelings- en contactpersoon:** Afdeling Arbo en Milieu

· **contactpersoon:**

Dr. Thiele Tel.: (+49) 6181 35-3012

email: ruediger.thiele@heraeus.com

· \* **Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**