



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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

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

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

· **1.2 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

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

· **Fabrikant/leverancier:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **inlichtingengevende sector:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.

Eye Irrit. 2 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

STOT SE 3 H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

· **2.2 Etiketteringselementen**

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· **Gevarenpictogrammen**



GHS02 GHS07

· **Signaalwoord** Gevaar

· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

aceton

· **Gevarenaanduidingen**

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

· **Veiligheidsaanbevelingen**

P210

Verwijderd houden van warmte/vonken/open vuur/hete oppervlakken. - Niet roken.

P241

Explosieveilige elektrische/ventilatie-/verlichtings- apparatuur gebruiken.

(Vervolg op blz. 2)



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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

**Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

(Vervolg op blz. 1)  
P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P321 Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).

P405 Achter slot bewaren.

- **2.3 Andere gevaren -**
- **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

- **3.2 Chemische karakterisering: Mengsels**
- **Beschrijving: -**

· **Gevaarlijke bestanddelen:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	> 90%
CAS: 85590-00-7	10-Methacryl-oxydecyl-dihydrogenphosphat Skin Corr. 1B, H314	0-5%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7	azijnzuur Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314	< 1%

· **aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**

- **4.1 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.  
Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter opzoeken.
- **Na oogcontact:**  
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en aansluitend arts consulteren.
- **Na inslikken:**  
Mond spoelen en overvloedig water drinken.  
Als de klachten niet minder worden, een arts consulteren
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.



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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

**Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

(Vervolg op blz. 2)

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

- **5.1 Blusmiddelen**
  - **Geschikte blusmiddelen:**  
CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal of met schuim dat tegen alcohol bestand is bestrijden.
  - **blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal.
- **5.2 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.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
  - **speciale beschermende kleding:**  
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.  
Volledig beschermende overall aantrekken.
  - **Verdere gegevens -**

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

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**  
Beschermde kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:** Indringen in afvalwater, riolering, putten of kelders verhinderen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
Met vloeistofbindend materiaal opnemen, bij kleine hoeveelheden celstof  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
In speciale tanks voor terugwinning of berging verzamelen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**  
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.  
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
- 

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.  
Voor goede ventilatie/afzuiging op de arbeidsplaatsen zorgen.
  - **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**  
Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.  
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.
- **7.2 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 en droog bewaren in goed gesloten vaten.

(Vervolg op blz. 4)



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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

**Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 3)

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

· **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:**  
Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

· **8.1 Controleparameters**

· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**

**67-64-1 aceton**

MAK Korte termijn waarde: 2420 mg/m<sup>3</sup>  
Lange termijn waarde: 1210 mg/m<sup>3</sup>

· **DNEL's**

**67-64-1 aceton**

Oraal	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg (nd)
Dermaal	worker profess., acute, syst.	2420 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., l.te., syst.	186 mg/Kg/d (nd)
Inhalatief	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., l.te., syst.	1210 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	200 mg/m <sup>3</sup> (nd)

· **PNEC's**

**67-64-1 aceton**

freshwater	10,6 mg/l (nd)
marine water	1,06 mg/l (rabbit)
STP	19,5 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	30,4 mg/Kg (nd)
sedim., dw, mar.wat.	3,04 mg/Kg (nd)
soil,dw	0,112 mg/Kg (nd)

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

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**

· **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**

· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**

- Aanraking met de ogen vermijden.
- 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 ogen en de huid vermijden.

· **Ademhalingsbescherming:**

Adembescherming bij voldoende ventilatie/afzuiging niet noodzakelijk; bij niet te vermijden sterke stofontwikkeling adembeschermingsapparaat (filter A) gebruiken.

(Vervolg op blz. 5)



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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

**Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

(Vervolg op blz. 4)

- **Handbescherming:**  
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.  
Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen.  
recommended
- **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 van maximaal 15 minuten zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:**  
Butylrubber  
Nitrilrubber
- **Oogbescherming:** Veiligheidsbril.
- **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende arbeidskleding.

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· **Algemene gegevens**

· **Voorkomen:**

- **Vorm:** vloeibaar
- **Kleur:** kleurloos
- **Geur:** acetonachtig
- **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

· **pH-waarde:** Niet bepaald.

· **Toestandsverandering**

- **Smeltpunt/smeltbereik:** niet bepaald
- **Kookpunt/kookpuntbereik:** 55 °C

· **Vlampunt:** -19 °C

· **Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):** Niet bruikbaar.

· **Ontstekingstemperatuur:** 465 °C

· **Ontbindingstemperatuur:** Niet bepaald.

· **Zelfonsteking:** Het produkt is niet uit zichzelf ontbrandend.

· **Ontploffingsgevaar:** Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk, maar de vorming van ontploffingsgevaarlijke damp-/luchtmengsels is mogelijk.

(Vervolg op blz. 6)



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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

**Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

(Vervolg op blz. 5)

<b>· Ontploffingsgrenzen:</b>	
· onderste:	2,6 Vol %
· bovenste:	13,0 Vol %
<b>· Stoomdruk bij 20 °C:</b> 247 hPa	
<b>· Dichtheid:</b> niet bepaald	
· Relatieve dichtheid	Niet bepaald.
· Dampdichtheid	Niet bepaald.
· Verdampingssnelheid	Niet bepaald.
<b>· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:</b>	
· Water:	niet resp. gering mengbaar
<b>· Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):</b> Niet bepaald.	
<b>· Viscositeit</b>	
· dynamisch:	Niet bepaald.
· kinematisch:	Niet bepaald.
<b>· 9.2 Overige informatie</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

- **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.2 Chemische stabiliteit**
  - **Voorwaarden die te vermijden zijn:** Geen ontleding bij opslag en handling volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** geen
  - **Verdere inlichtingen:** -

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
  - **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

<b>· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:</b>		
<b>67-64-1 aceton</b>		
Oraal	LD50	5800 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	20000 mg/kg (rabbit)
<b>64-19-7 azijnzuur</b>		
Oraal	LD50	3310 mg/kg (rat)
Dermaal	LD50	1060 mg/kg (can)

- **Primaire aandoening:**
  - **Huidcorrosie/-irritatie**  
Veroorzaakt huidirritatie.
  - **Ernstig oogletsel/oogirritatie**  
Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

(Vervolg op blz. 7)



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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

**Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

(Vervolg op blz. 6)

- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Subacute tot chronische toxiciteit:**  
Bij langer of herhaald contact met de huid kan dermatitis (huidontsteking) door de ontvettende werking van het oplosmiddel ontstaan.
- **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
  - **Mutageniteit in geslachtscellen**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
  - **Kankerverwekkendheid**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
  - **Giftigheid voor de voortplanting**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT bij eenmalige blootstelling**  
Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.
- **STOT bij herhaalde blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

· **12.1 Toxiciteit**

- **Aquatische toxiciteit:**

**67-64-1 aceton**

EC50/48h 6100 mg/l (daphnia)

LC50/96h 5540 mg/l (fish)

- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
  - **Verdere ecologische informatie:**
    - **Algemene informatie:**  
Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
  - **PBT:** Niet bruikbaar.
  - **zPzB:** Niet bruikbaar.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

· **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

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

- **Europese afvalcatalogus**

16 05 06 labchemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten, inclusief mengsels van labchemicaliën

(Vervolg op blz. 8)



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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

**Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

(Vervolg op blz. 7)

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

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

· **14.1 VN-nummer**

· **ADR, IMDG, IATA** 1090

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

· **ADR** 1090 ACETON, Oplossing  
· **IMDG, IATA** ACETONE, solution

· **14.3 Transportgevarenklasse(n)**

· **ADR**



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

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Brandbare vloeistoffen  
· **Label** 3

· **14.4 Verpakkingsgroep:**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Milieugevaren:**

· **Marine pollutant:** Neen

· **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** Waarschuwing: Brandbare vloeistoffen

· **Kemler-getal:** 33  
· **EMS-nummer:** F-E,S-D

· **14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code**

Niet bruikbaar.

· **Transport/verdere gegevens:**

-

· **ADR**

· **Beperkte hoeveelheden (LQ)** 1L  
· **Vervoerscategorie** 2  
· **Tunnelbeperkingscode** D/E

(Vervolg op blz. 9)





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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

**Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

(Vervolg op blz. 8)

· **VN "Model Regulation":** UN1090, ACETON, Oplossing, 3, II

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

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

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII** Beperkingsvoorwaarden: 3

· **Nationale voorschriften:**

· **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Saneringsinspanning A

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

**RUBRIEK 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**

H225 Licht ontvlambare vloeistof en damp.

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H336 Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

· **Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 2

(Vervolg op blz. 10)



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

datum van de druk: 03.06.2017

Versienummer 3

Herziening van: 03.06.2017

**Handelsnaam: Signum zirconia bond I**

*Flam. Liq. 3: Ontvlambare vloeistoffen – Categorie 3  
Skin Corr. 1A: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1A  
Skin Corr. 1B: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1B  
Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2  
Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2  
STOT SE 3: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling – Categorie 3*

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

(Vervolg op blz. 9)

NL