



**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versionsnummer 3

Revision: 03.06.2017

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden**

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsnavn: Signum zirconia bond I**

· **1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **Stoffets/præparatets anvendelse** Zirconia-Resin Bonding System

· **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

· **Producent/leverandør**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **For yderligere information:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· **1.4 Nødtelefon:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**PUNKT 2: Fareidentifikation**

· **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

· **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Meget brandfarlig væske og damp.

Skin Irrit. 2 H315 Forårsager hudirritation.

Eye Irrit. 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

STOT SE 3 H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

· **2.2 Mærkningselementer**

· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Dette produkt er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**



GHS02 GHS07

· **Signalord** Fare

· **Farebestemmende komponent(er) til etikettering:**

acetone

· **Faresætninger**

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H315 Forårsager hudirritation.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

· **Sikkerhedssætninger**

P210 Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.

P241 Anvend eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/lys-/udstyr.

P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl/brus huden med vand.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P321 Særlig behandling (se på denne etiket).

(Fortsættes på side 2)



**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versionsnummer 3

Revision: 03.06.2017

**Handelsnavn: Signum zirconia bond I**

- P405 Opbevares under lås. (Fortsat fra side 1)
- **2.3 Andre farer -**
    - **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
      - **PBT:** Ikke relevant.
      - **vPvB:** Ikke relevant.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**

- **3.2 Kemisk betegnelse: Blandinger**
  - **Beskrivelse:** -

· **Farlige indholdsstoffer:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	acetone 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	eddikesyre Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314	< 1%

- **Yderligere anvisninger:** Teksten til de anførte farehenvísninger fremgår af kapitel 16.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
  - **Efter indånding:** Tilførsel af frisk luft, i tilfælde af symptomer skal der søges læge.
  - **Efter hudkontakt:**  
Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.  
Søg læge ved vedvarende hudirritation.
  - **Efter øjenkontakt:** Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand og søg læge.
  - **Efter indtagelse:**  
Skyl munden og drik rigeligt vand.  
Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

- **5.1 Slukningsmidler**
  - **Egnede slukningsmidler:**  
CO<sub>2</sub>, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.
  - **Slukningsmidler, der er uegnede af sikkerhedsmæssige grunde:** Vand i fuld stråle.
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**  
Kan danne eksplosive gas-luft-blandinger.  
Ved ophedning eller brand kan der dannes giftige gasser.

(Fortsættes på side 3)



**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versionsnummer 3

Revision: 03.06.2017

**Handelsnavn: Signum zirconia bond I**

(Fortsat fra side 2)

- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
  - **Særlige værnemidler:**  
Der skal bæres luftforsynet åndedrætsværn.  
Bær fuld beskyttelsesdragt
  - **Yderligere oplysninger -**

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**  
Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:** Indtrængen i kloaksystem, gruber og kældre skal forhindres.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**  
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).  
Sørg for tilstrækkelig udluftning.  
Fyldes på egnede beholdere for genbrug eller bortskaffelse
- **6.4 Henvisning til andre punkter**  
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.  
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.
- 

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**  
Hold beholderen tætsluttende lukket.  
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.
  - **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**  
Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.  
Træf forholdsregler mod elektrostatiske opladninger.
- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
  - **Opbevaring:**
    - **Krav til opbevaringsrum og beholdere:** Opbevares på et køligt sted.
    - **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Ikke påkrævet.
    - **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**  
Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

- **Yderligere anvisninger vedrørende udformning af tekniske anlæg:**  
Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.
- **8.1 Kontrolparametre**

· **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

**67-64-1 aceton**

GV	600 mg/m <sup>3</sup> , 250 ppm
E	

(Fortsættes på side 4)



**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versionsnummer 3

Revision: 03.06.2017

**Handelsnavn: Signum zirconia bond I**

(Fortsat fra side 3)

**64-19-7 eddikesyre**

GV 25 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm  
E

**· DNEL-værdier**

**67-64-1 aceton**

Oral	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg (nd)
Dermal	worker profess., acute, syst.	2420 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., l.te., syst.	186 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg/d (nd)
Inhalation	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-værdier**

**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)

· **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

**· 8.2 Eksponeringskontrol**

**· Personlige værnemidler:**

**· Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**

Undgå kontakt med øjnene

Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.

Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.

Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.

Undgå kontakt med øjne og hud.

**· Åndedrætsværn:**

Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.

**· Håndbeskyttelse:**

Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet/stoffet/præparatet.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

Hver gang inden brug skal det kontrolleres, at beskyttelseshandskerne er helt i orden.

anbefales

**· Handskemateriale:**

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden. Da produktet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan handskematerialernes bestandighed ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves inden brugen.

(Fortsættes på side 5)

DK



**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versionsnummer 3

Revision: 03.06.2017

**Handelsnavn: Signum zirconia bond I**

(Fortsat fra side 4)

- **Handskematerialets gennemtrængningstid**  
Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.
- **Til længerevarende kontakt på maksimal 15 minutter er handsker af følgende materialer velegnede:**
  - Butylgummi
  - Nitrilgummi
- **Øjenbeskyttelse:** Beskyttelsesbriller
- **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

· **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

· **Generelle oplysninger**

· **Udseende:**

· **Form:** Flydende

· **Farve:** Farveløs

· **Lugt:** Acetoneagtig

· **Lugttærskel:** Ikke bestemt.

· **pH-værdi:** Ikke bestemt.

· **Tilstandsændring**

· **Smeltepunkt/smelteområde** Ikke bestemt

· **Kogepunkt/kogeområde** 55 °C

· **Flammepunkt:** -19 °C

· **Antændelighed (fast, i luftform):** Ikke relevant.

· **Antændelsepunkt:** 465 °C

· **Nedbrydningsstemperatur:** Ikke bestemt.

· **Selvantændelighed:** Produktet er ikke selvantændeligt.

· **Ekspløsningsfare:** Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.

· **Ekspløsningsgrænser:**

· **Nedre:** 2,6 Vol %

· **Øvre:** 13,0 Vol %

· **Damptryk ved 20 °C:** 247 hPa

· **Densitet:** Ikke bestemt

· **Relativ densitet** Ikke bestemt.

· **Damptæthed** Ikke bestemt.

· **Fordampningshastighed** Ikke bestemt.

· **Opløselighed i/blandbarhed med**

· **Vand:** Ikke eller kun lidt blandbar.

· **Fordeleskoefficient (n-octanol/vand):** Ikke bestemt.

(Fortsættes på side 6)



**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versionsnummer 3

Revision: 03.06.2017

**Handelsnavn: Signum zirconia bond I**

(Fortsat fra side 5)

- **Viskositet:**
  - **dynamisk:** Ikke bestemt.
  - **kinematisk:** Ikke bestemt.
- **9.2 Andre oplysninger** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- **10.1 Reaktivitet** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner** Der er ikke kendskab til nogen farlige reaktioner.
- **10.4 Forhold, der skal undgås** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:** Der er ikke kendskab til nogen farlige nedbrydningsprodukter.
  - **Yderligere oplysninger:** -

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

- **11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**
  - **Akut toksicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**

**67-64-1 aceton**

Oral	LD50	5800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20000 mg/kg (rabbit)

**64-19-7 eddikesyre**

Oral	LD50	3310 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1060 mg/kg (can)

- **Primær irritationsvirkning:**
  - **På huden:**  
Forårsager hudirritation.
  - **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**  
Forårsager alvorlig øjenirritation.
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Subakut til kronisk toksicitet:**  
Ved længere eller gentagen kontakt med huden kan der opstå dermatitis (hudbetændelse) på grund af opløsningsmidlets affedtende virkning.
  - **CMR-virkninger (kræftfremkaldende egenskaber, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet)**
    - **Kimcellemutagenicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
    - **Kræftfremkaldende egenskaber**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

(Fortsættes på side 7)



**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versionsnummer 3

Revision: 03.06.2017

**Handelsnavn: Signum zirconia bond I**

(Fortsat fra side 6)

- **Reproduktionstoksicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Enkel STOT-eksponering**  
Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

· **12.1 Toksicitet**

· **Toksicitet i vand:**

**67-64-1 aceton**

EC50/48h 6100 mg/l (daphnia)

LC50/96h 5540 mg/l (fish)

- **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
  - **PBT:** Ikke relevant.
  - **vPvB:** Ikke relevant.
- **12.6 Andre negative virkninger** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 13: Bortskaffelse**

· **13.1 Metoder til affaldsbehandling**

- **Anbefaling:** Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

· **Europæisk affaldskatalog**

16 05 06 Laboratoriekemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer, herunder blandinger af laboratoriekemikalier

· **Urensede emballager:**

- **Anbefaling:** Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

· **14.1 FN-nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

1090

· **14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**

· **ADR**

1090 ACETONE, opløsning

(Fortsættes på side 8)



**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**



Trykdato: 03.06.2017

Versionsnummer 3

Revision: 03.06.2017

**Handelsnavn: Signum zirconia bond I**

(Fortsat fra side 7)

· <b>IMDG, IATA</b>	ACETONE, solution
· <b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>	
· <b>ADR</b>	
	
· <b>klasse</b>	3 (F1) Brandfarlige væsker
· <b>Faremærkat</b>	3
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	3 Brandfarlige væsker
· <b>Label</b>	3
· <b>14.4 Emballagegruppe</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Miljøfarer:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Nej
· <b>14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b>	Advarsel: Brandfarlige væsker
· <b>Kemler-tal:</b>	33
· <b>EMS-nummer:</b>	F-E,S-D
· <b>14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden</b>	Ikke relevant.
· <b>Transport/yderligere oplysninger:</b>	-
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrænsede mængder (LQ)</b>	1L
· <b>Transportkategori</b>	2
· <b>Tunnelrestriktionskode</b>	D/E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1090, ACETONE, opløsning, 3, II

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
  - Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII Begrænsninger: 3
- **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

DK

(Fortsættes på side 9)





**Sikkerhedsdatablad  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 03.06.2017

Versionsnummer 3

Revision: 03.06.2017

**Handelsnavn: Signum zirconia bond I**

(Fortsat fra side 8)

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktens egenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

· **Risikoangivelser**

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H226 Brandfarlig væske og damp.

H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

· **Forkortelser og akronymer:**

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: Brandfarlige væsker – Kategori 2

Flam. Liq. 3: Brandfarlige væsker – Kategori 3

Skin Corr. 1A: Hudætsning/hudirritation – Kategori 1A

Skin Corr. 1B: Hudætsning/hudirritation – Kategori 1B

Skin Irrit. 2: Hudætsning/hudirritation – Kategori 2

Eye Irrit. 2: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 2

STOT SE 3: Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering) – Kategori 3

· **\* Dataene ændret i forhold til tidligere version**