



**Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31**

Trykkdato: 10.02.2018

Versjon 4

revidert den: 10.02.2018

Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

- **1.1 Produktidentifikator**
 - **Handelsnavn: Signum zirconia bond II**
- **1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

 - **Bruk av stoffet/ tilberedning** Zirconia-Resin Bonding System
- **1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**
 - **Produsent/leverandør:**
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
 - **Avdeling for nærmere informasjon:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com
- **1.4 Nødtelefonnummer** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

Avsnitt 2: Fareidentifikasjon

- **2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**
 - **Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225	Meget brannfarlig væske og damp.
Skin Irrit. 2	H315	Irriterer huden.
Skin Sens. 1	H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
STOT SE 3	H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
Aquatic Chronic 3	H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

- **2.2 Merkingselementer**
 - **Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008**

Produktet er klassifisert og merket i henhold til CLP-forordningen.

 - **Farepiktogrammer**



GHS02 GHS07

- **Varselord** Fare
- **Farebestemmende komponenter ved etikettering:**

Methylmethakrylat
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide
- **Faresetninger**

H225 Meget brannfarlig væske og damp.
H315 Irriterer huden.
H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
- **Sikkerhetssetninger**

P210	Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
P273	Unngå utslipp til miljøet.
P280	Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.
P303+P361+P353	VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/ dusj huden med vann.
P312	Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege ved ubehag.
P403+P235	Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.
- **2.3 Andre farer** -

(fortsatt på side 2)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 10.02.2018

Versjon 4

revidert den: 10.02.2018

Handelsnavn: Signum zirconia bond II

(fortsatt fra side 1)

- **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
 - **PBT:** Ikke brukbar.
 - **vPvB:** Ikke brukbar.

Avsnitt 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

- **3.2 Kjemisk karakterisering: Stoffblandinger**
 - **Beskrivelse:** Tilberedning på grunnlag av methacrylater

· **Farlige innholdstoffer:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Registreringsnummer: 01-2119452498-28-0000	Methylmethakrylat Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-75%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Registreringsnummer: 01-2119972295-29	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide Repr. 2, H361f; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1B, H317	0-5%

· **Ytterligere informasjoner:**

Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.

Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

- **4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak**
 - **etter innånding:** Frisklufttilførsel, ved besvær oppsøkes lege.
 - **etter hudkontakt:** Vask straks med vann og sepe og skylld godt etterpå.
 - **etter øyekontakt:** Skyll øynene med åpne øyenlokk i flere minutter under rennende vann.
 - **etter svelging:**
 - Skyll munnen og drikk rikelig med vann.
 - Ved fortsatt besvær må lege konsulteres.
 - Tilberedning på grunnlag av methacrylater
- **4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**
Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 5: Brannslukkingstiltak

- **5.1 Slukkingsmidler**
 - **Egnede slukningsmidler:** CO₂, sand, slukningspulver. Bruk ikke vann.
 - **Av sikkerhetsgrunner ikke egnede slukningsmidler:**
 - Vann.
 - Vann i full stråle.
- **5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**
Kan danne eksplosive gass-luft-blandinger.
Ved oppheting og i tilfelle av brann er dannelse av giftige gasser mulig.
- **5.3 Råd til brannmannskaper**
 - **Spesielt verneutstyr:** Ingen spesielle tiltak nødvendig.
 - **Ytterligere informasjoner -**

Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

- **6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**
Ta på beskyttelsesdrakt. Hold ubeskyttede personer borte.

(fortsatt på side 3)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 10.02.2018

Versjon 4

revidert den: 10.02.2018

Handelsnavn: Signum zirconia bond II

(fortsatt fra side 2)

- **6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**
Forhindre at produktet kommer ned i kloakk, grøfter og kjellere.
- **6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing**
Taes opp med væskebindende materialer (universalbinder, kiseljord, papirtørkle ved små mengder)
- **6.4 Henvisning til andre avsnitt**
Farlige stoffer frisettes ikke.
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.

Avsnitt 7: Håndtering og lagring

- **7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering** Hold beholderne tett tillukket.
 - **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:**
Bruk av åpen ild forbudt - røyking forbudt.
Gjør tiltak mot elektrostatisk oppladning.
- **7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**
 - **Lagring:**
 - **Krav til lagerrom og beholdere:** Lagres på et kjølig sted.
 - **Informasjoner om felles lagring:** ikke nødvendig
 - **Ytterligere informasjoner om lagervilkårene:**
Lagres kjølig (ikke over romtemperatur)
Lagres kjølig og tørt i godt tillukkede beholdere.
- **7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

- **Ytterligere informasjoner om utforming av tekniske anlegg:**
Ingen ytterligere informasjoner, se punkt 7.

· **8.1 Kontrollparametere**

- **Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:**

80-62-6 Methylmethakrylat

AG () 100 mg/m³, 25 ppm
AH

· **DNEL-verdier**

80-62-6 Methylmethakrylat

Dermal worker industr., l.te., syst. 74,3 mg/Kg/d (human)

Inhalativ worker industr., l.te., syst. 210 mg/m³ (human)

· **PNEC-verdier**

80-62-6 Methylmethakrylat

freshwater 0,94 mg/l (aqua)

- **Ytterligere informasjoner:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.

· **8.2 Eksponeringskontroll**

· **Personlig verneutstyr:**

· **Generelle verne- og hygienetiltak:**

Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og forstoffer.
Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær.
Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.
Unngå berøring med øyne og hud.

(fortsatt på side 4)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 10.02.2018

Versjon 4

revidert den: 10.02.2018

Handelsnavn: Signum zirconia bond II

(fortsatt fra side 3)

- **Åndedrettsvern:**
Ikke nødvendig ved tilstrekkelig luftning/avzug; bruk av beskyttelsesmaske (filter A) hvis sterkere eksponering ikke kan unngås.
- **Håndvern:**
Hanskematerialet må være ugjennomtrengelig og bestandig overfor produktet /stoffet / blandingen.
Hanskematerialet velges under hensyntagen til holdbarhetstid, gjennomtrengelighet og degradering.
Det anbefales beskytteshansker for å unngå sensibilisering hvis hudkontakt ikke kan forhindres
Hansker / motstandsdyktig mot løsningsmidler.
Man må alltid teste beskytteshanskene før bruken for å finne ut om de er i orden.
anbefales
 - **hanskemateriale**
Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjenne tegn og er forskjellig fra produsent til produsent. Da produktet representerer en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhåndsberegnes, og denne må testes før bruk.
 - **gjennomtrengingstid for hanskemateriale**
Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.
 - **For kontakt på høyst 15 minutter sammenhengende er hansker av følgende materialer egnet:**
Butylkautsjuk
Nitrilkautsjuk
- **Øyevern:** Ikke absolutt nødvendig
- **Kroppsværn:** Lett beskyttelsesdrakt.

Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

· **9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

· **alminnelige opplysninger**

· **Utseende:**

- **Form:** flytende
- **Farge:** fargeløs
- **Lukt:** esterlignende
- **Luktterskel:** Ikke bestemt.

· **pH-verdi:** Ikke bestemt.

· **Tilstandsendring**

- **Smeltepunkt/frysepunkt:** ikke bestemt
- **Startkokepunkt og kokeområde:** 100 °C

· **Flammepunkt:** 10 °C

· **Antennelighet (fast stoff, gass):** Ikke brukbar.

· **Antennelsestemperatur:** 430.0 °C

· **Nedbrytningstemperatur:** Ikke bestemt.

· **Selvantennelsestemperatur:** Produktet er ikke selvantennelig.

· **Eksplorative egenskaper:** Produktet er ikke eksplosjonsfarlig. Dannelse av eksplosjonsfarlige damp-/luftblandinger er dog mulig.

(fortsatt på side 5)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 10.02.2018

Versjon 4

revidert den: 10.02.2018

Handelsnavn: Signum zirconia bond II

(fortsatt fra side 4)

· Ekspløsjongrenser:	
· nedre:	2.1 Vol %
· øvre	12.5 Vol %
· Damptrykk ved 20 °C:	47 hPa
· Tetthet ved 20 °C:	1.000 g/cm ³
· Relativ tetthet:	Ikke bestemt.
· Damptetthet:	Ikke bestemt.
· Fordampingshastighet:	Ikke bestemt.
· Løslighet i / blandbarhet med	
· Vann:	ikke, hhv. lite blandbar
· Fordelingskoeffisient; n-oktanol/vann:	Ikke bestemt.
· Viskositet:	
· dynamisk:	Ikke bestemt.
· kinematisk:	Ikke bestemt.
· Løsningsmiddelandel:	
· Andel faste stoffer:	8.0 %
· 9.2 Andre opplysninger	Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.3 Risiko for farlige reaksjoner** Det kjennes ingen farlige reaksjoner.
- **10.4 Forhold som skal unngås** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.5 Uforenlige materialer** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **10.6 Farlige nedbrytingsprodukter -**
 - **Ytterligere informasjoner:**
Hvis lagringstiden og/eller den anbefalte lagringstemperaturen for produktet er vesentlig overskredet, er muligheten for polymerisering under varmeutvikling gitt.

Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

- **11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger**
 - **Akutt giftighet** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

· **Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:**

80-62-6 Methylmethakrylat

Oral LD50 >5000 mg/kg (rat)

Dermal LD50 >5000 mg/kg (rab)

Inhalativ LC50/4 h 29,8 mg/l (rat)

41137-60-4 diurethandimethacrylate

Oral LD50 >5000 mg/kg (rat)

75980-60-8 diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide

Oral LD50 > 5000 mg/kg (rat)

- **Primær iritasjonsvirkning:**
 - **Hudetsing/hudirritasjon**
Irriterer huden.

(fortsatt på side 6)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 10.02.2018

Versjon 4

revidert den: 10.02.2018

Handelsnavn: Signum zirconia bond II

(fortsatt fra side 5)

- **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**
Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
- **Informasjon om følgende grupper med potensielle virkninger:**
 - **CMR-virkninger (kreftfremkallende virkninger, arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige virkninger)**
 - **Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
 - **Kreftfremkallende egenskap**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
 - **Reproduksjonstoksisitet**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
 - **STOT – enkelteksponering**
Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
 - **STOT – gjentatt eksponering**
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
 - **Aspirasjonsfare** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Avsnitt 12: Økologiske opplysninger

· **12.1 Giftighet**

· **Akvatisk toksisitet:**

75980-60-8 diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide

EC50/48h 10 100 mg/l (algae)

10 - 100 mg/l (daphnia)

- **12.2 Persistens og nedbrytbarhet** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.3 Bioakkumuleringsevne** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.4 Mobilitet i jord** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
 - **Ytterligere økologiske informasjoner:**
 - **Generelle informasjoner:**
Ikke la stoffet komme ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.
Fare for drikkevann allerede ved utstrømning av små mengder i marken.
- **12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
 - **PBT:** Ikke brukbar.
 - **vPvB:** Ikke brukbar.
- **12.6 Andre skadevirkninger** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

Avsnitt 13: Sluttbehandling

· **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

- **Anbefaling:** Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsavfall. Må ikke komme ned i kloakk.

· **Europeiske avfallslisten**

18 01 06 kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer

· **Ikke rengjort emballasje**

- **Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

(fortsatt på side 7)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 10.02.2018



Versjon 4

revidert den: 10.02.2018

Handelsnavn: Signum zirconia bond II

(fortsatt fra side 6)

Avsnitt 14: Transportopplysninger

· 14.1 FN-nummer · ADR, IMDG, IATA	1247
· 14.2 FN-forsendelsesnavn · ADR · IMDG, IATA	1247 METYLMETACRYLAT MONOMER, STABILISERT, Løsning METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, solution
· 14.3 Transportfareklasse(r) · ADR  · klasse · Fareseddel · IMDG, IATA  · Class · Label	3 (F1) Brannfarlige væsker 3 3 Brannfarlige væsker 3
· 14.4 Emballasjegruppe · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Miljøfarer · Marine pollutant:	Nei
· 14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk · Kemler-tall: · EMS-nummer:	Advarsel: Brannfarlige væsker 339 F-E,S-D
· 14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket	Ikke brukbar.
· Transport/ytterligere informasjoner:	-
· UN "Model Regulation":	UN1247, METYLMETACRYLAT MONOMER, STABILISERT, Løsning, 3, II

Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk

· 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

Avsnitt 16: Andre opplysninger

Opplysningene er basert på våre kunnskaper pr. idag, de kan ikke oppfattes som garanti for produkttegenskaper og er heller ikke grunnlag for et kontraktmessig rettsforhold.

- **Relevante satser**
H225 Meget brannfarlig væske og damp.

(fortsatt på side 8)



Sikkerhetsdatablad
iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 10.02.2018

Versjon 4

revidert den: 10.02.2018

Handelsnavn: Signum zirconia bond II

(fortsatt fra side 7)

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

H361f Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen.

H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

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: Brannfarlige væsker – Kategori 2

Skin Irrit. 2: Hudetsing/hudirritasjon – Kategori 2

Skin Sens. 1: Hudsensibilisering – Kategori 1

Skin Sens. 1B: Hudsensibilisering – Kategori 1B

Repr. 2: Reproduksjonstoksisitet – Kategori 2

STOT SE 3: Giftvirkning på bestemte organer (enkelteksponering) – Kategori 3

Aquatic Chronic 2: Farlig for vannmiljøet - langsiktig fare for vannmiljøet – Kategori 2

Aquatic Chronic 3: Farlig for vannmiljøet - langsiktig fare for vannmiljøet – Kategori 3

*** Data forandret i forhold til forrige versjon**

N