



**Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1 Tuotetunniste

· **Kauppanimike: Signum zirconia bond I**

· 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Aineen / valmisteen käyttö** Zirconia-Resin Bonding System

· 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· **Valmistaja/toimittaja:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Tietoja antaa:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

· 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Flam. Liq. 2 H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

STOT SE 3 H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· 2.2 Merkinnät

· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

· **Varoitusmerkit**



GHS02 GHS07

· **Huomiosana** Vaara

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

asetoni

· **Vaaralausekkeet**

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· **Turvausekkeet**

P210

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

P241

Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita.

P303+P361+P353

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.

P305+P351+P338

JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P321

Erytishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).

P405

Varastoi lukitussa tilassa.

(jatkuu sivulla 2)

SF



**Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum zirconia bond I

- **2.3 Muut vaarat -**
 - **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
 - **PBT:** Ei voida käyttää.
 - **vPvB:** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 1)

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
 - **Kuvaus:** -

· Sisältää vaarallisia aineita:		
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	asetoni 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	Etikkahappo Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314	< 1%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
 - **Hengitettynä:** Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
 - **Ihokosketuksessa:**
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdettava hyvin.
Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.
 - **Aineen päästyä silmiin:**
Silmiiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.
 - **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
 - **Sopivat sammutusaineet:**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai hienojakoinen vesisuihku alhaisella painella. Suuremmat palot torjutaan alhaisella paineella hienojakoisella vesisuihkulla tai alkoholija kestäväällä vaahdolla.
 - **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet** Vesisuihku kovalla paineella.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Voi muodostaa räjähtäviä kaasu-ilma-seoksia.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

(jatkuu sivulla 3)

SF



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum zirconia bond I

- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
 - **Erityinen suojaruostus:**
Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.
Käytettävä täyssuojapukua.
 - **Lisätiedot -**

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojaruostusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Estettävä pääsy viemäriin, kellareihin ja ojiin
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Otetaan talteen nestettäimevällä materiaalilla (piimaalla, yleissitoja, pienemmet määrät talouspaperilla)
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.
Henkilökohtaista suojaruostusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
-

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Säiliöitä ei saa pitää suljettuina.
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
 - **Palo- ja räjähdysuojaohejeet:**
Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.
Vältettävä iskuja ja hankautumista.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
 - **Varastointi:**
 - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
 - **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
 - **Lisätietoja varastointiehtoihin**
Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

- **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvo:**

67-64-1 asetonit

HTP	Lyhytaikaisarvo: 1500 mg/m ³ , 630 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 1200 mg/m ³ , 500 ppm

(jatkuu sivulla 4)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum zirconia bond I

(jatkuu sivulla 3)

64-19-7 Etikkahappo

HTP Lyhytaikaisarvo: 25 mg/m³, 10 ppm
Pitkäaikaisarvo: 13 mg/m³, 5 ppm

· DNEL-arvot

67-64-1 asetonit

Oraali	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg (nd)
Dermaali	worker profess., acute, syst.	2420 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., l.te., syst.	186 mg/Kg/d (nd)
Inhaloituna	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., l.te., syst.	1210 mg/m ³ (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	200 mg/m ³ (nd)

· PNEC-arvot

67-64-1 asetonit

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)

· **Lisätietoja:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

· 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

· Henkilökohtainen suojavarustus:

· Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Vältettävä kosketusta silmiin.

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

· Hengityssuoja:

Riittävä tuuletus/ei tarvita erillistä imuria; merkittävän voimakkaissa määrissä käytettävä happinaamaria (suodatin A)

· Käsien suojaaminen:

Käsinmateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Suojakäsinmateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Suojakäsineiden asianmukainen kunto on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.

suositeltava

· Käsinmateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinmateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

· Käsinmateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulla 5)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum zirconia bond I

- (jatkuu sivulla 4)
- **Pitkäaikaiseen kosketukseen, joka kestää enintään 15 minuuttia, soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**
 - Butyylikumi
 - Nitriilikumi
 - **Silmien suojaaminen:** Suojalasit.
 - **Kehon suojaaminen:** Työsuojavaatetus.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· **9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

· **Muoto:**

Nestemäinen

· **Väri:**

väritön

· **Haju:**

asetonimainen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty.

· **pH-arvo:**

Ei määrätty.

· **Tilanmuutos**

· **Sulamispiste/sulamisalue:**

Ei määritetty.

· **Kiehumispiste/kiehumisalue:**

55 °C

· **Leimahduspiste:**

-19 °C

· **Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):**

Ei voida käyttää.

· **Syttymislämpötila:**

465 °C

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määrätty.

· **Itsesyttyvyys:**

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähdysvaara:**

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.

· **Räjähdysrajat:**

· **alempi:**

2,6 Vol %

· **ylempi:**

13,0 Vol %

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:**

247 hPa

· **Tiheys:**

Ei määritetty.

· **Suhteellinen tiheys**

Ei määrätty.

· **Höyryn tiheys**

Ei määrätty.

· **Höyrystymisnopeus**

Ei määrätty.

· **Liukenevuus/sekoittuvuus**

· **veteen:**

Ei sekoitu/ sekoittuu huonosti.

· **Jakaantumiskerroin (-oktanoli/vesi):** Ei määrätty.

· **Viskositeetti:**

· **dynaaminen:**

Ei määrätty.

(jatkuu sivulla 6)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum zirconia bond I

(jatkuu sivulla 5)

- **kinemaattinen:** Ei määrätty.
- **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** -
 - **Lisätietoja:** -

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
 - **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

67-64-1 asetoni

Oraali	LD50	5800 mg/kg (rotilla)
Dermaali	LD50	20000 mg/kg (rabbit)

64-19-7 Etikkahappo

Oraali	LD50	3310 mg/kg (rotilla)
Dermaali	LD50	1060 mg/kg (can)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
 - **Ihosityttövyys/ihoärsytys**
Ärsyttää ihoa.
 - **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 - **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Subakuuttinen ja krooninen myrkyllisyys:**
Pitkällisessä tai toistuvasta ihokosketuksesta voi aiheutua Dermatitis (ihotulehdus) liuotinaiseen rasvaa poistavan vaikutuksen johdosta.
 - **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
 - **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
 - **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
 - **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
 - **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
 - **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 7)

SF



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum zirconia bond I

· **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**

67-64-1 asetoni

EC50/48h 6100 mg/l (daphnia)

LC50/96h 5540 mg/l (fish)

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
 - **PBT:** Ei voida käyttää.
 - **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

· **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

· **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

· **Euroopan jäteluetteloon**

16 05 06 laboratorioskemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorioskemikaalien seokset mukaan luettuina

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**

· **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero**

· **ADR, IMDG, IATA**

1090

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· **ADR**

1090 ASETONI, Liuos

· **IMDG, IATA**

ACETONE, solution

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

· **ADR**



· **luokka**

3 (F1) Palavat nesteet

(jatkuu sivulla 8)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen


Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum zirconia bond I

(jatkuu sivulla 7)

· Lipuke	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 Palavat nesteet
· Label	3
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Ympäristövaarat:	
· Marine pollutant:	Ei
· 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle	Varoitus: Palavat nesteet
· Kemler-luku:	33
· EMS-numero:	F-E,S-D
· 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	-
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	1L
· Kuljetuskategoria	2
· Tunnelirajoituskoodi:	D/E
· UN "Model Regulation":	UN1090, ASETONI, Liuos, 3, II

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö
 - NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen. Ne eivät kuitenkaan muodosta mitään lisävakuutta tuoteominaisuuksille eivätkä siten muodosta sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
 - H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.
 - H226 Syttyvä neste ja höyry.
 - H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 - H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 - H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

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

(jatkuu sivulla 9)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum zirconia bond I

(jatkuu sivulla 8)

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: Syttyvät nesteet – Katogoria 2
Flam. Liq. 3: Syttyvät nesteet – Katogoria 3
Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katogoria 1A
Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katogoria 1B
Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katogoria 2
Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katogoria 2
STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katogoria 3
. * **Tiedot on päivitetty.**

SF