



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 ceramic bond I**

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

· **Aineen / valmisteen käyttö** Hammasproteesien valmistuksen apuaineet

· **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.

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 määrävät komponentit etiketeissä:**

propan-2-oli

· **Vaaralausekkeet**

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

· **Turvalausekkeet**

P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

P241

Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita.

P261

Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

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.

P405

Varastoi lukitussa tilassa.

· **2.3 Muut vaarat -**

(jatkuu sivulla 2)

SF



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum ceramic bond I

- **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: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-oli	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	75-90%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	asetoni	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5-10%

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

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**
 - **Hengitettynä:** Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
 - **Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.
 - **Aineen päästyä silmiin:**
Silmä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.
 - **Nieltyä:**
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
Käännäytävä 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 vesisuihukulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Voi muodostaa räjähtäviä kaasu-ilma-seoksia.
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
 - **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
 - **Lisätiedot** -

SF

(jatkuu sivulla 3)



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

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum ceramic bond I

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojaruostusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varoitimet:**
Estettävä pääsy viemäreihin, kellareihin ja ojiin
Ohennettava runsaalla vedellä.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Otetaan talteen nestettäimevällä materiaalilla (piimaalla, yleissitoja, pienemmet määrät talouspaperilla)
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Vaarallisia aineita ei vapaudu.
Henkilökohtaista suojaruostusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** Säiliöitä ei saa pitää suljettuina.
 - **Palo- ja räjähdysuojaohteet:**
Eristettävä sytytyslähdeistä - tupakanpolto kielletty.
Vältettävä iskuja ja hankautumista.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
 - **Varastointi:**
 - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Säilytettävä viileässä paikassa.
 - **Yhteisvarastointiohteet:** 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 muuttajat**

· Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:		
67-63-0 propan-2-oli		
HTP2 ()	Lyhytaikaisarvo: 620 mg/m ³ , 250 ppm	Pitkäaikaisarvo: 500 mg/m ³ , 200 ppm
67-64-1 aseton		
HTP2 ()	Lyhytaikaisarvo: 1500 mg/m ³ , 630 ppm	Pitkäaikaisarvo: 1200 mg/m ³ , 500 ppm
· DNEL-arvot		
67-64-1 aseton		
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)

(jatkuu sivulla 4)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum ceramic bond I

(jatkuu sivulla 3)

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 asetoni

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:

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

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Suojakäsineiden asianmukainen kunto on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.

suositeltava

· Käsinemateriaali

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

· Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

· Pitkäaikaiseen kosketukseen, joka kestää enintään 15 minuuttia, soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:

Butyylikumi

Nitriilikumi

· Silmien suojaaminen:

Tiiviit suojalasit.

Tiiviit suojalasit.

(jatkuu sivulla 5)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum ceramic bond I

(jatkuu sivulla 4)

· **Kehon suojaaminen:** Kevyt suojavaatetus.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

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

· **Yleiset ohjeet**

· **Olomuoto:**

· **Muoto:**

Nestemäinen

· **Väri:**

väritön

· **Haju:**

alkoholimainen

· **Hajukynnys:**

Ei määrätty.

· **pH-arvo:**

Ei määrätty.

· **Tilanmuutos**

· **Sulamispiste/sulamisalue:**

Ei määritetty.

· **Kiehumispiste/kiehumisalue:**

55 °C

· **Leimahduspiste:**

5 °C

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

Ei voida käyttää.

· **Syttymislämpötila:**

>400 °C

· **Hajoamislämpötila:**

Ei määrätty.

· **Itsesyttyvyys:**

Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähdysvaara:**

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

· **Räjähdysrajat:**

· **alempi:**

2,0 Vol %

· **ylempi:**

12,0 Vol %

· **Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:**

48 hPa

· **Tiheys 20 °C lämpötilassa:**

0,800 g/cm³

· **Suhteellinen tiheys**

Ei määrätty.

· **Höyryn tiheys**

Ei määrätty.

· **Höyrystymisnopeus**

Ei määrätty.

· **Liukenevuus/sekoittuvuus**

· **veteen:**

täydellisesti sekoittuva

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

· **Viskositeetti:**

· **dynaaminen:**

Ei määrätty.

· **kinemaattinen:**

Ei määrätty.

· **Liuteainepitoisuus:**

· **Vesi:**

4,0 %

· **VOC EU**

769,7 g/l

(jatkuu sivulla 6)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum ceramic bond I

(jatkuu sivulla 5)

· **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:** -

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

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

67-63-0 propan-2-oli

Oraali	LD50	4570 mg/kg (rotilla)
Dermaali	LD50	13400 mg/kg (rab)
Inhaloituna	LC50/4 h	30 mg/l (rotilla)

67-64-1 aseton

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

· **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**

· **Ihositytävyyttä/ihoärsytys**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

· **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

· **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

· **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.

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

SF

(jatkuu sivulla 7)



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

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum ceramic bond I

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**

67-63-0 propan-2-oli

EC50/72h >1000 mg/l (algae)

EC50/48h 13299 mg/l (daphnia)

LC50/96h 1400 mg/l (fish)

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.

· **Ekologisia lisätietoja:**

· **Yleisohjeita:**

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

· **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 jäteluettelo**

18 01 06 kemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä

· **Puhdistamattomat pakkaukset:**

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

· **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

· **14.1 YK-numero**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· **ADR**

1993 PALAVA NESTE, N.O.S. (höyrynpaine 50 °C asteessa korkeintaan 110kPa) (ISOPROPANOLI (ISOPROPYYLIALKOHOLI), ASETONI) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ACETONE)

· **IMDG, IATA**

(jatkuu sivulla 8)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum ceramic bond I

(jatkuu sivulla 7)

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

· **ADR**



· **luokka**
· **Lipuke**

3 (F1) Palavat nesteet
3

· **IMDG, IATA**



· **Class**
· **Label**

3 Palavat nesteet
3

· **14.4 Pakkausryhmä**
· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Ympäristövaarat:**
· **Marine pollutant:**

Ei

· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**
· **Kemler-luku:**
· **EMS-numero:**

Varoitus: Palavat nesteet
33
F-E,S-E

· **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II**
liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

· **Kuljetus/lisätietoja:**

-

· **ADR**

· **Rajoitetut määrät (LQ)**
· **Kuljetuskategoria**
· **Tunnelirajoituskoodi:**

1L
2
D/E

· **UN "Model Regulation":**

UN1993, PALAVA NESTE, N.O.S.,
Eryismääräykset 640D (ISOPROPANOLI
(ISOPROPYLIALKOHOLI), ASETONI), 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.

SF

(jatkuu sivulla 9)



Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

Kauppanimike: Signum ceramic bond I

(jatkuu sivulla 8)

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.

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)

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)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

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 – Katgoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

• *** Tiedot on päivitetty.**