



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 11.09.2017

Številka različice 3

Sprememba: 11.09.2017

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

- **1.1 Identifikator izdelka**
 - **Trgovsko ime: Signum ceramic bond I**
- **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**

Druge relevantne informacije niso na voljo.



 - **Uporaba snovi / priprava** Pomožna snov za proizvodnjo zobnih protez
- **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**
 - **Proizvajalec/dobavitelj:**
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
 - **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com
- **1.4 Telefonska številka za nujne primere:**
Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

- **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**
 - **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
Eye Irrit. 2 H319 Povzroča hudo draženje oči.
STOT SE 3 H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
- **2.2 Elementi etikete**
 - **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.

 - **Piktogrami za nevarnost**
 
GHS02 GHS07
 - **Opozorilna beseda** Nevarno
 - **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
Propan-2-ol
 - **Stavki o nevarnosti**

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
 - **Previdnostni stavki**

P210 Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. - Kajenje prepovedano.
P241 Uporabiti električno/prezračevalno opremo, opremo za razsvetljavo, odporno proti eksplozijam.
P261 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila.
P303+P361+P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): takoj odstraniti/sleči vsa kontaminirana oblačila. Izprati kožo z vodo/prho.
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P405 Hraniti zaklenjeno.
- **2.3 Druge nevarnosti -**
 - **Rezultati ocene PBT in vPvB**
 - **PBT:** Ni uporaben.

(nadaljevanje na strani 2)

SLO



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 11.09.2017

Številka različice 3

Sprememba: 11.09.2017

Trgovsko ime: Signum ceramic bond I

· **vPvB:** Ni uporaben.

(nadaljevanje od strani 1)

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

· **3.2 Kemijska karakteristika: Zmesi**

· **Opis:** -

· **Nevarne sestavine:**

67-63-0	Propan-2-ol	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	75-90%
67-64-1	Aceton	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5-10%

· **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

· **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

· **v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.

· **če pride v stik s kožo:** Proizvod na splošno ne draži kože.

· **če pride v stik z očmi:**

Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo. Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

· **če snov zaužijerno:**

Izprati usta in piti obilo vode.

Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

· **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

· **5.1 Sredstva za gašenje**

· **Ustrezna sredstva za gašenje:**

CO₂, gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.

· **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**

Lahko tvori eksplozivne zmesi plin-zrak.

Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.

· **5.3 Nasvet za gasilce**

· **Posebna zaščitna oprema:** Posebni ukrepi niso potrebni.

· **Drugi podatki** -

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

· **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.

· **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:**

Preprečiti, da pronica v kanalizacijo, jame in kleti.

Razredčiti z veliko vode.

· **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

Pobrati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).

Skrbeti za zadostno zračenje.

(nadaljevanje na strani 3)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 11.09.2017

Številka različice 3

Sprememba: 11.09.2017

Trgovsko ime: Signum ceramic bond I

(nadaljevanje od strani 2)

- **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**
Ne izločajo se nobeni nevarni materiali.
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje** Posode imeti tesno zaprte.
 - **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:**
Zavarovati pred viri vžiga - ne kaditi.
Ukreniti potrebno za preprečitev elektrostatičnega naboja.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
 - **Skladiščenje:**
 - **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Hraniti na hladnem.
 - **Napotki za skupno skladiščenje:** ni potrebno
 - **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.
- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

- **Dodatni napotki za razvoj tehnične opreme:** Ni drugih podatkov, glej točko 7.
- **8.1 Parametri nadzora**

· **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**

67-63-0 Propan-2-ol

MV (SLO)	500 mg/m ³ , 200 ppm Y, BAT
MAK (D)	500 mg/m ³ , 200 ppm Y; DFG
PEL (USA)	980 mg/m ³ , 400 ppm
REL (USA)	trenutna vrednost: 1225 mg/m ³ , 500 ppm dolgoročna vrednost: 980 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (USA)	trenutna vrednost: 984 mg/m ³ , 400 ppm dolgoročna vrednost: 492 mg/m ³ , 200 ppm

67-64-1 Aceton

MV (SLO)	1210 mg/m ³ , 500 ppm BAT, EU
TLV (EU)	1210 mg/m ³ , 500 ppm
MAK (D)	1200 mg/m ³ , 500 ppm DFG
PEL (USA)	2400 mg/m ³ , 1000 ppm
REL (USA)	590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (USA)	trenutna vrednost: 1782 mg/m ³ , 750 ppm dolgoročna vrednost: 1188 mg/m ³ , 500 ppm BEI

(nadaljevanje na strani 4)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 11.09.2017

Številka različice 3

Sprememba: 11.09.2017

Trgovsko ime: Signum ceramic bond I

(nadaljevanje od strani 3)

· DNEL

67-64-1 Aceton

oralen	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg (nd)
dermalen	worker profess., acute, syst.	2420 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., l.te., syst.	186 mg/Kg/d (nd)
inhalativen	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

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)

· Dodatni napotki: Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznamei.

· 8.2 Nadzor izpostavljenosti

· Osebna zaščitna oprema:

· Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:

Izoginiti se stiku z očmi.

Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.

Umazana, prepojena oblačila takoj sleči.

Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.

Izoginiti se stiku z očmi in kožo.

· Zaščita dihal:

Pri obremenitvi za krajši čas ali v manjši meri lahka dihalna naobrazna maska (s filtrom); ob intenzivnem oz. daljšem izpostavljanju uporabiti dihalni aparat, ki je neodvisen od krožečega zraka.

· Zaščita rok:

Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti produktu / snovi / pripravku.

Material za rokavice izberite z upoštevanjem prebojnega časa, stopnje propustnosti in degradacije.

Pred vsako uporabo preverite stanje zaščitnih rokavic.

recommended

· Material za rokavice

Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Ker predstavlja produkt pripravek iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.

· Čas prodiranja skozi material za rokavice

Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

· Za trajni kontakt, ki traja največ 15 minut, primerne rokavice iz naslednjih materialov:

Butilkavčk

Nitrilkavčuk

· Zaščita oči:

Zaščitna očala.

(nadaljevanje na strani 5)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 11.09.2017

Številka različice 3

Sprememba: 11.09.2017

Trgovsko ime: Signum ceramic bond I

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).
· **Ščitnik za telo:** Lahka zaščitna obleka.

(nadaljevanje od strani 4)

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· **9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

· **Splošne navedbe**

· **Videz:**

· **Oblika:**

tekoč

· **Barva:**

brezbarven

· **Vonj:**

podoben alkoholu

· **Mejne vrednosti vonja:**

Ni določen.

· **Vrednost pH**

Ni določen.

· **Sprememba stanja**

· **Tališče/območje taljenja:**

ni določen

· **Vrelišče/območje vretja:**

55 °C

· **Vnetišče:**

5 °C

· **Vnetljivost (trdo, plinasto stanje):**

Ni uporaben.

· **Temperatura vnetišča:**

>400 °C

· **Temperatura razgradnje:**

Ni določen.

· **Samovžig:**

Proizvod ni samovnetljiv.

· **Nevarnost eksplozije:**

Proizvod ni eksploziven, vendar je možno tvorjenje eksplozivnih zmesi pare ali zraka.

· **Meje eksplozije:**

· **spodnja:**

2,0 Vol %

· **zgornja:**

12,0 Vol %

· **Parni tlak pri 20 °C:**

48 hPa

· **Gostota pri 20 °C:**

0,800 g/cm³

· **Relativna gostota**

Ni določen.

· **Gostota hlapov**

Ni določen.

· **Hitrost izparevanja**

Ni določen.

· **Topnost v / se meša s/z**

· **voda:**

se popolnoma meša

· **Razdelitveni koeficient (n-oktanol/voda):** Ni določen.

· **Viskoznost:**

· **dinamična**

Ni določen.

· **kinematična:**

Ni določen.

· **Vsebnost topila:**

· **voda:**

4,0 %

· **9.2 Drugi podatki**

Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

· **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje na strani 6)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 11.09.2017

Številka različice 3

Sprememba: 11.09.2017

Trgovsko ime: Signum ceramic bond I

(nadaljevanje od strani 5)

- **10.2 Kemijska stabilnost**
 - **Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:**
Pri skladiščenju in postopanju v skladu z navodili se ne razgradi.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Nevarne reakcije niso znane.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:** Nevarni razkrojni produkti niso znani.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**
 - **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

· **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**

67-63-0 Propan-2-ol

oralen	LD50	4570 mg/kg (rat)
dermalen	LD50	13400 mg/kg (rab)
inhalativen	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

67-64-1 Aceton

oralen	LD50	5800 mg/kg (rat)
dermalen	LD50	20000 mg/kg (rabbit)

- **Primarno draženje:**
 - **Jedkost za kožo/draženje kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
 - **Resne okvare oči/draženje**
Povzroča hudo draženje oči.
- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Učinki CMR (rakotvornost, mutagenost in strupenost za razmnoževanje)**
 - **Mutagenost za zarodne celice**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
 - **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
 - **Strupenost za razmnoževanje**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost**
Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

- **12.1 Strupenost**

· **Toksičnost vode:**

67-63-0 Propan-2-ol

EC50/72h	>1000 mg/l (algae)
EC50/48h	13299 mg/l (daphnia)
LC50/96h	1400 mg/l (fish)

67-64-1 Aceton

EC50/48h	6100 mg/l (daphnia)
----------	---------------------

(nadaljevanje na strani 7)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 11.09.2017

Številka različice 3

Sprememba: 11.09.2017

Trgovsko ime: Signum ceramic bond I

(nadaljevanje od strani 6)

LC50/96h 5540 mg/l (fish)

- **12.2 Obstočnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
 - **Drugi ekološki napotki:**
 - **Splošni napotki:**
Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.
- **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**
 - **PBT:** Ni uporaben.
 - **vPvB:** Ni uporaben.
- **12.6 Drugi škodljivi učinki** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

- **13.1 Metode ravnanja z odpadki**
 - **Priporočilo:**
Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

· **Klasifikacijski seznam odpadkov**

18 01 06 kemikalije, ki vsebujejo nevarne snovi

· **Neočiščena embalaža:**

- **Priporočilo:** Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.
- **Priporočena čistila:** Voda, po potrebi z dodatkom čistil.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· **14.1 Številka ZN**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1993

· **14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

· **ADR** 1993 VNETLJIVA TEKOČINA, N.D.N., Posebne določbe 640D (IZOPROPANOL (IZOPROPILALKOHOL), ACETON)
· **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ACETONE)

· **14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

· **ADR**



· **Kategorija** 3 (F1) Vnetljive tekočine
· **Listek za nevarnost** 3

(nadaljevanje na strani 8)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 11.09.2017

Številka različice 3

Sprememba: 11.09.2017

Trgovsko ime: Signum ceramic bond I

(nadaljevanje od strani 7)

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Vnetljive tekočine
· **Label** 3

· **14.4 Skupina embalaže**
· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Nevarnosti za okolje:**
· **Marine pollutant:** Ne

· **14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika** Pozor: Vnetljive tekočine
· **Številka-oznake nevarne snovi (zgornja na oranžni tablici):** 33
· **EMS-številka:** F-E, S-E

· **14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC** Ni uporaben.

· **Transport/drugi podatki:** -

· **ADR**
· **Omejene količine (LQ)** 1L
· **Prevozna skupina** 2
· **Kod omejitev za predore** D/E

· **UN "model regulation":** UN1993, VNETLJIVA TEKOČINA, N.D.N., Posebne določbe 640D (IZOPROPANOL (IZOPROPILALKOHOL), ACETON), 3, II

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

- **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**
 - Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII Pogoji omejitve: 3
- **15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

- **Relevantne norme**
 - H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
 - H319 Povzroča hudo draženje oči.
 - H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

· **Okrajšave in akronimi:**

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)

(nadaljevanje na strani 9)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 11.09.2017

Številka različice 3

Sprememba: 11.09.2017

Trgovsko ime: Signum ceramic bond I

(nadaljevanje od strani 8)

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: Vnetljive tekočine – Kategorija 2

Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2

STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost) – Kategorija 3

*** Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**

SLO