



**Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
 - **Kereskedelmi megnevezés: Signum zirconia bond I**
- **1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
 - **Anyag/készítmény használata** Zirconia-Resin Bonding System
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
 - **Gyártó/szállító:**
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
 - **Információt nyújtó terület:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék besorolása**
 - **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**
Flam. Liq. 2 H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Skin Irrit. 2 H315 Bőrirritáló hatású.
Eye Irrit. 2 H319 Súlyos szemirritációt okoz.
STOT SE 3 H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- **2.2 Címkézési elemek**
 - **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
 - **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS02 GHS07

- **Figyelmeztetés** Veszély
- **Veszélyt meghatározó komponensek a címkéhez:**
Aceton
- **Figyelmeztető mondatok**
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H315 Bőrirritáló hatású.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**
P210 Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P241 Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító/berendezés használandó.
P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani/le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

(folytatás a 2. oldalon)

H



**Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

Kereskedelmi megnevezés: Signum zirconia bond I

P321 Szakellátás (lásd a címkén).
P405 Elzárva tárolandó.

(folytatás az 1. oldalról)

- **2.3 Egyéb veszélyek -**
- **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

- **3.2 Kémiai jellemzés: Keverékek**
- **Leírás:** -

· Veszélyes alkotórészek:		
67-64-1	Aceton Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	> 90%
85590-00-7	10-Methacryl-oxydecyl-dihydrogenphosphat Skin Corr. 1B, H314	0-5%
64-19-7	Ecetsav Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314	< 1%

- **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

- **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
- **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.
- **Bőrrel való érintkezés után:**
Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól üblítsük le.
A bőr tartós ingerlése esetén keressük fel az orvost.
- **A szemmel való érintkezés után:**
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.
- **Lenyelés után:**
Öblítsük ki a száját és itassunk sok vizet.
Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.
- **4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

- **5.1 Oltóanyag**
- **Megfelelő tűzoltószerek:**
CO₂, poroltó vagy vízsugár. A nagyobb tüzeket vízsugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
- **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Vízsugár
- **5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**
Robbanásveszélyes gáz-levegő keveréket hozhat létre.
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek

(folytatás a 3. oldalon)

H



Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

Kereskedelmi megnevezés: Signum zirconia bond I

(folytatás a 2. oldalról)

- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.
Viseljünk teljes védőöltözetet.
- **További adatok -**

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**
Akadályozzuk meg a csatornába, árkokba és pincékbe való behatolást.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Nedvességet megkötő anyagokkal együtt tárolja (pl. kovaföld, univerzális kötőanyag, fűrészpor, kisebb mennyiségeknél cellulóz).
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
Megfelelő tartályokban szállítsuk visszanyerésig vagy eltávolításig.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.
-

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
A tartályokat jól lezárt állapotban tartjuk.
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
 - **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**
Hűvös helyen tároljuk.
 - **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges.
 - **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

- **Pótlólagos információ a műszaki berendezés kialakításához:**
További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

(folytatás a 4. oldalon)



Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

Kereskedelmi megnevezés: Signum zirconia bond I

(folytatás a 3. oldalról)

· 8.1 Ellenőrzési paraméterek

· Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:

67-64-1 Aceton

TLV CK-érték: 2420 mg/m³
AK-érték: 1210 mg/m³

64-19-7 Ecetsav

TLV CK-érték: 25 mg/m³
AK-érték: 25 mg/m³

· DNEL(-ek)

67-64-1 Aceton

Szájon át	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg (nd)
Bőrön át	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)
Belégzésnél	worker profess., l.te., syst.	1210 mg/m ³ (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	200 mg/m ³ (nd)

· PNEC (-ek)

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)

· Pótlólagos információk: A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

· 8.2 Az expozíció elleni védekezés

· Személyes védőfelszerelés:

· Általános védekezési és higiéniai intézkedések:

Kerüljük a szembe való bejutást.
Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

· Légzésvédelem:

Megfelelő szellőztetés/elszívás esetén nem kötelező, de ha nem elkerülhető az erősebb expozíció úgy használjon védőálarcot (A-szűrővel).

· Kézvédelem:

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállóknak kell lennie.
A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.
A védőkesztyűt minden használat előtt rendeltetésszerű állapotára kell ellenőrizni.
recommended

(folytatás az 5. oldalon)



Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

Kereskedelmi megnevezés: Signum zirconia bond I

(folytatás a 4. oldalról)

· **Kesztyűanyag**

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékony bőrvédő szert (zsírmentes rétegeképzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

· **Áthatalási idő a kesztyűanyagon**

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

· **Max. 15 perces állandó érintkezés esetében a következő anyagokból készült kesztyűk használata megfelelő:**

Butilkaucsuk

Nitrilkaucsuk

· **Szemvédelem:** Safety glasses

· **Testvédelem:** Védőruházat.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

· **Általános adatok**

· **Külső jellemzők:**

· **Forma:**

Folyékony

· **Szín:**

színtelen

· **Szag:**

acetonszerű

· **Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva.

· **pH-érték:**

Nincs meghatározva.

· **Állapotváltozás**

· **Olvadáspont/olvadási tartomány:**

nem meghatározható

· **Forráspont/forrási tartomány:**

55 °C

· **Lobbanáspont:**

-19 °C

· **Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):** Nem alkalmazható

· **Gyulladás hőmérséklet:**

465 °C

· **Bomlási hőmérséklet:**

Nincs meghatározva.

· **Öngyulladás:**

Az anyag magától nem gyullad.

· **Robbanásveszély:**

A termék nem robbanásveszélyes, de robbanékony gőz/levegőkeverék képződése lehetséges.

· **Robbanási határok:**

· **Alsó:**

2,6 Vol %

· **Felső:**

13,0 Vol %

· **Gőznyomás 20 °C-nál:**

247 hPa

· **Sűrűség:**

Nincs meghatározva.

· **Relatív sűrűség**

Nincs meghatározva.

· **Gőzsűrűség**

Nincs meghatározva.

· **Párolgási sebesség**

Nincs meghatározva.

(folytatás a 6. oldalon)



Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

Kereskedelmi megnevezés: Signum zirconia bond I

(folytatás az 5. oldalról)

· **Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:**

· **Víz:** Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.

· **Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz):** Nincs meghatározva.

· **Viszkozitás:**

· **dinamikai:** Nincs meghatározva.

· **kinematikai:** Nincs meghatározva.

· **9.2 Egyéb információk**

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

· **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **10.2 Kémiai stabilitás**

· **Termikus bomlás/kerülődő feltételek:**

Rendeltetés szerinti raktározás és kezelés esetén nincs bomlás.

· **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

· **10.4 Kerülődő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

· **További adatok:** -

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

· **11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

· **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**

67-64-1 Aceton

Szájon át LD50 5800 mg/kg (rat)

Bőrön át LD50 20000 mg/kg (rabbit)

64-19-7 Ecetsav

Szájon át LD50 3310 mg/kg (rat)

Bőrön át LD50 1060 mg/kg (can)

· **Primer ingerhatás:**

· **Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Bőrirritáló hatású.

· **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Súlyos szemirritációt okoz.

· **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Szubakutttól krónikus toxicitásig**

Ha a szer hosszabb ideig vagy ismételt érintkezésbe kerül a bőrrel, az oldószer zsírtalanító hatása miatt dermatitis (bőrgyulladás) léphet fel.

(folytatás a 7. oldalon)



Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

Kereskedelmi megnevezés: Signum zirconia bond I

(folytatás a 6. oldalról)

- **CMR hatások (rákkeltő, mutagén és teratogén hatás)**
 - **Csírasejt-mutagenitás**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
 - **Rákkeltő hatás**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
 - **Reprodukciós toxicitás**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
Álmosságot vagy szédülést okozhat.
- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

· **12.1 Toxicitás**

- **Akvatikus toxicitás:**

67-64-1 Aceton

EC50/48h 6100 mg/l (daphnia)

LC50/96h 5540 mg/l (fish)

- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
 - **PBT:** Nem alkalmazható
 - **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Egyéb káros hatások** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

· **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

- **Ajánlás:** Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.

· **Európai Hulladék Katalógus**

16 05 06 veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is

· **Tisztítatlan csomagolások:**

- **Ajánlás:** A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· **14.1 UN-szám**

- **ADR, IMDG, IATA**

1090

(folytatás a 8. oldalon)



Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint



A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

Kereskedelmi megnevezés: Signum zirconia bond I

(folytatás a 7. oldalról)

· 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	
· ADR	1090 ACETON, oldat
· IMDG, IATA	ACETONE, solution
· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	
· ADR	
	
· osztály	3 (F1) Gyúlékony folyékony anyagok
· Bárcák	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 Gyúlékony folyékony anyagok
· Label	3
· 14.4 Csomagolási csoport	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Környezeti veszélyek:	
· Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	
	Figyelem: Gyúlékony folyékony anyagok
· Kemler-szám:	33
· EMS-szám:	F-E,S-D
· 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	-
· ADR	
· Korlátozott mennyiség (LQ)	1L
· Szállítási kategória	2
· Alagútkorlátozási kód:	D/E
· UN "Model Regulation":	UN1090, ACETON, oldat, 3, II

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

· 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

· Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET A korlátozás feltételei: 3

(folytatás a 9. oldalon)



Biztonsági adatlap
1907/2006/EK, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 03.06.2017

Verziószám 3

Felülvizsgálat 03.06.2017

Kereskedelmi megnevezés: Signum zirconia bond I

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

(folytatás a 8. oldalról)

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A fenti adatok ismereteink mai állását tükrözik, de nem képezik a terméktulajdonságok biztosításának alapját, és semmiféle jogi eljárásra nem jogosít.

· **Lényeges mondatok**

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

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: Tűzveszélyes folyadékok – 2. kategória

Flam. Liq. 3: Tűzveszélyes folyadékok – 3. kategória

Skin Corr. 1A: Bőrmarás/bőrirritáció – 1A. kategória

Skin Corr. 1B: Bőrmarás/bőrirritáció – 1B. kategória

Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória

Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

· * **Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**