

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

A nyomtatás kelte 20.01.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 19.01.2016

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

### 1.1 Termékazonosító

· **Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond I**

### 1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Anyag/készítmény használata Metal-Resin Bonding System**

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### · Gyártó/szállító:

Heraeus Kulzer GmbH  
 Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

Tel.: 0800 4372522

· **Információt nyújtó terület: E-Mail: msds@kulzer-dental.com**

### 1.4 Sürgősségi telefonszám:

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +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.

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.

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.

P261

Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

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.

P405

Elzárva tárolandó.

### 2.3 Egyéb veszélyek -

(folytatás a 2. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 20.01.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 19.01.2016

**Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond I**

(folytatás az 1. oldalról)

- **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%
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:** 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. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.
  - **Lenyelés után:**  
Öblítsük ki a szájat 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:**  
CO<sub>2</sub>, poroltó vagy vízszugár. A nagyobb tüzeket vízszugárral vagy alkoholnak ellenálló habbal oltjuk.
  - **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Vízszugár
- **5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek**  
Robbanásveszélyes gáz-levegő keveréket hozhat létre.  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek
- **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.

(folytatás a 3. oldalon)

H

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

A nyomtatás kelte 20.01.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 19.01.2016

**Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond I**

(folytatás a 2. oldalról)

- **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 tartsuk.  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.
  - **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**  
Tartsuk távol a tűzforrásoktól - 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.
- **8.1 Ellenőrzési paraméterek**

· <b>Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:</b>		
<b>67-64-1 Aceton</b>		
TLV ( )	CK-érték: 2420 mg/m <sup>3</sup> AK-érték: 1210 mg/m <sup>3</sup>	
<b>64-19-7 Ecetsav</b>		
TLV ( )	CK-érték: 25 mg/m <sup>3</sup> AK-érték: 25 mg/m <sup>3</sup>	
· <b>DNEL(-ek)</b>		
<b>67-64-1 Aceton</b>		
Szájon át	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg (nd)
Bőrön át	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., acute, syst.	2420 mg/Kg/d (nd)

(folytatás a 4. oldalon)

H

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

A nyomtatás kelte 20.01.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 19.01.2016

**Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond I**

(folytatás a 3. oldalról)

Belégzésnél	worker profess., l.te., syst.	186 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	200 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	worker profess., l.te., syst.	1210 mg/m <sup>3</sup> (nd)

**· PNEC (-ek)**

**67-64-1 Aceton**

STP	19,5 mg/l (nd)
freshwater	10,6 mg/l (nd)
marine water	1,06 mg/l (rabbit)
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:**

AX szűrő

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 ellenállónak 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

· **Kesztyűanyag**

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízdékony bőrvédő szert (zsírmentes rétegfépzőt 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.

· **Áthatolási 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.

(folytatás az 5. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 20.01.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 19.01.2016

**Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond I**

(folytatás a 4. oldalról)

### 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.

· Oldhatóság/keverhetőség az alábbiakkal:

· Víz:

Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.

· Eloszlási együttható (n-Oktanol/víz):

Nincs meghatározva.

· Viskozitás:

· 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/kerülő feltételek:

Rendeltetés szerinti raktározás és kezelés esetén nincs bomlás.

(folytatás a 6. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 20.01.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 19.01.2016

**Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond I**

(folytatás az 5. oldalról)

- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülendő 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)

- **Primer ingerhatás:**
  - **Bőrkorrózió/bőrirritáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
  - **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**  
Súlyos szemirritációt okoz.
  - **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Szubakuttól krónikus toxicitásig**  
Ha a szer hosszabb ideig vagy ismételt érintkezésbe kerül a bőrrel, az oldószer zsírtalanító hatása miatt dermatitis (bőrgyulladás) léphet fel.
  - **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)**  
Álmoszágot 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.

(folytatás a 7. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 20.01.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 19.01.2016

**Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond I**

(folytatás a 6. oldalról)

- **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 hulladékhhoz. 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
- **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**
  - **ADR** 1090 ACETON, keverék
  - **IMDG, IATA** ACETONE, mixture
- **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

(folytatás a 8. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 20.01.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 19.01.2016

**Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond I**

(folytatás a 7. oldalról)

· <b>Kemler-szám:</b>	33
· <b>EMS-szám:</b>	F-E,S-D
· <b>14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás</b>	Nem alkalmazható
· <b>Szállítási/egyéb adatok:</b>	-
· <b>ADR</b>	
· <b>Korlátozott mennyiség (LQ)</b>	1L
· <b>Szállítási kategória</b>	2
· <b>Alagútkorlátozási kód:</b>	D/E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1090, ACETON, keverék, 3, II

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**  
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

**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: Flammable liquids, Hazard Category 2
  - Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
  - Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A
  - Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
  - STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- **\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

H