

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

A nyomtatás kelte 14.07.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 14.07.2016

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

1.1 Termékazonosító

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

· **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): +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.

Skin Sens. 1 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

STOT SE 3 H335 Légúti irritációt 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:**

Metil-metakrilát

· **Figyelmeztető mondatok**

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H315 Bőrirritáló hatású.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H335 Légúti irritációt 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.

P321 Szakellátás (lásd a címkén).

P405 Elzárva tárolandó.

· **2.3 Egyéb veszélyek -**

(folytatás a 2. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 14.07.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 14.07.2016

Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond II

(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:**

CAS: 80-62-6 Reg.nr.: 01-2119452498-28-0000	Metil-metakrilát Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-75%
CAS: 75980-60-8	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide Repr. 2, H361f	0-5%

- **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 öblítsük 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.
- **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 védőálarcot.
 - **További adatok -**

(folytatás a 3. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 14.07.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 14.07.2016

Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond II

(folytatás a 2. oldalról)

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:**
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
Ne engedjük bele az altalajba/földbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Nedvességet megkötő anyagokkal együtt tárolja (pl. kovaföld, univerzális kötőanyag, fűrészpor, kisebb mennyiségeknél cellulóz).
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.
Kerüljük az aerosol képződést.
Gondoskodjunk a talaj közelében a helyiség megfelelő szellőzéséről (a gőzök nehezebbek, mint a levegő).
 - **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 hordóokban 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

- **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

80-62-6 Metil-metakrilát

TLV ()	CK-érték: 210 mg/m ³ AK-érték: 210 mg/m ³
---------	--

(folytatás a 4. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 14.07.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 14.07.2016

Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond II

(folytatás a 3. oldalról)

· DNEL(-ek)		
80-62-6 Metil-metakrilát		
Bőrön át	worker industr., l.te., syst.	74,3 mg/Kg/d (human)
Belégzésnél	worker industr., l.te., syst.	210 mg/m ³ (human)
· PNEC (-ek)		
80-62-6 Metil-metakrilát		
freshwater	0,94 mg/l (aqua)	

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

· **8.2 Az expozíció elleni védekezés**

· **Személyes védőfelszerelés:**

· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

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 ellenállónak kell lennie.
A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.
Amennyiben a bőrrel való érintkezés nem elkerülhető, az érzékenység megelőzésére használjon védőkesztyűt.
Oldószerrel szemben ellenálló kesztyű.
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.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

· **Általános adatok**

· **Külső jellemzők:**

· **Forma:**

Folyékony

(folytatás az 5. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 14.07.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 14.07.2016

Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond II

(folytatás a 4. oldalról)

· Szín:	fehér
· Szag:	jellegzetes
· Szagküszöbérték:	Nincs meghatározva.
· pH-érték:	Nincs meghatározva.
· Állapotváltozás	
· Olvadáspont/olvadási tartomány:	nem meghatározható
· Forráspont/forrási tartomány:	100 °C
· Lobbanáspont:	10 °C
· Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapotú):	Nem alkalmazható
· Gyulladási hőmérséklet:	430 °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:	2,1 Vol %
· Felső:	12,5 Vol %
· Gőznyomás 20 °C-nál:	47 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/kerülendő feltételek:**
Rendeltetés szerinti raktározás és kezelés esetén nincs bomlás.
- **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.

(folytatás a 6. oldalon)

H

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

A nyomtatás kelte 14.07.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 14.07.2016

Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond II

(folytatás az 5. oldalról)

· **További adatok:**

A termék a tárolási idő és/vagy az ajánlott tárolási hőmérséklet túllépése következtében kialakuló hőképződés miatt polimerizálódhat.

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:**

80-62-6 Metil-metakrilát

Szájon át	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Bőrön át	LD50	>5000 mg/kg (rab)
Belégzésnél	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

41137-60-4 diurethandimethacrylate

Szájon át	LD50	>5000 mg/kg (rat)
-----------	------	-------------------

75980-60-8 diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide

Szájon át	LD50	> 5000 mg/kg (rat)
-----------	------	--------------------

· **Primer ingerhatás:**

· **Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Bőrirritáló hatású.

· **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

· **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)**

Légúti irritációt okozhat.

· **Isméltető 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:**

75980-60-8 diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide

EC50/48h	10 100 mg/l (algae)
	10 - 100 mg/l (daphnia)

· **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 7. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 14.07.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 14.07.2016

Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond II

(folytatás a 6. oldalról)

- **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 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** 1247

- **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**
- **ADR** 1247 METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT, oldat
- **IMDG, IATA** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, solution

- **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

· **ADR**



· **osztály**

· **Bárcák**

3 (F1) Gyúlékony folyékony anyagok

3

· **IMDG, IATA**



· **Class**

· **Label**

3 Gyúlékony folyékony anyagok

3

- **14.4 Csomagolási csoport**

· **ADR, IMDG, IATA** II

(folytatás a 8. oldalon)

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

A nyomtatás kelte 14.07.2016

Verziószám 2

Felülvizsgálat 14.07.2016

Kereskedelmi megnevezés: Signum metal bond II

(folytatás a 7. oldalról)

· 14.5 Környezeti veszélyek:	
· Marine pollutant:	Nem
· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Figyelem: Gyúlékony folyékony anyagok
· Kemler-szám:	339
· EMS-szám:	F-E,S-E
· 14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás	Nem alkalmazható
· Szállítási/egyéb adatok:	-
· UN "Model Regulation":	UN1247, METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT, 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**
- **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.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H335 Légúti irritációt okozhat.
- H361f Feltehetően károsítja a termékenységet.

· **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
- Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória
- Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória
- Repr. 2: Reprodukciós toxicitás – 2. kategória
- STOT SE 3: Cél szervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória

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

H