



Ohutuskaart
Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 10.02.2018

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 10.02.2018

1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
 - **Kaubanduslik nimetus: Signum zirconia bond II**
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**

Täiendav oluline teave puudub.

 - **Aine/preparaadi kasutamine** Zirconia-Resin Bonding System
- **1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta**
 - **Tootja/Tarnija:**
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
 - **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com
- **1.4 Hädaabitelefoni number** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
 - **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
Skin Irrit. 2	H315	Põhjustab nahaärritust.
Skin Sens. 1	H317	Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
STOT SE 3	H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
Aquatic Chronic 3	H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
- **2.2 Märgistuselemendid**
 - **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**

Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse nõuete kohaselt.

 - **Ohupiktogramm**



GHS02 GHS07

- **Tunnussõna** Ettevaatust
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**

Metüülmetakrülaad
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide
- **Ohulaused**

H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H315 Põhjustab nahaärritust.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H412 Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.
- **Hoiauslaused**

P210	Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leکیدest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
P273	Vältida sattumist keskkonda.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
P303+P361+P353	NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: võtta viivitamata kõik saastunud rõivad seljast. Loputada nahka veega / loputada duši all.
P312	Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/ arstiga.

(Jätub lehelt 2)



Ohutuskaart
Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 10.02.2018

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 10.02.2018

Kaubanduslik nimetus: Signum zirconia bond II

P403+P235

Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas.

(Jät kub lehel 1)

2.3 Muud ohud -

- **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
 - **PBT:** Ei ole kohaldatav.
 - **vPvB:** Ei ole kohaldatav.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Keemiline iseloomustus: Segud

- **Kirjeldus:** Segu: koosneb järgnevatest komponentidest.

· Ohtlikud koostisosad:

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Reg.nr.: 01-2119452498-28-0000	Metüülmetakrülaad Flam. Liq. 2, H225; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-75%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Reg.nr.: 01-2119972295-29	diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide Repr. 2, H361f; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1B, H317	0-5%

- **Lisainformatsioon:** Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

- **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.
- **Pärast nahale sattumist:** Koheselt peske veega ja seebiga ning loputage täielikult.
- **Pärast silma sattumist:** Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all.
- **Pärast allaneelamist:**
Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.
Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
Segu: koosneb järgnevatest komponentidest.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju** Täiendav oluline teave puudub.
- **4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta**
Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

- **Sobivad kustutusained:** CO₂, liiv, kustutuspulber. Mitte kasutada vett.
- **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:**
Vesi
Vesi täisjoana

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

- Võib moodustada plahvatusohtlikke gaasi-õhu segusid.
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

- **Kaitsevarustus:** Erilised meetmed pole nõutavad.
- **Lisainformatsioon -**

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**
Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid.

(Jät kub lehelt 3)

EST



Ohutuskaart
Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 10.02.2018

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 10.02.2018

Kaubanduslik nimetus: Signum zirconia bond II

(Jätkub lehel 2)

- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:**
Vältida sattumist kanalisatsioonüsteemi, tööpindadele ja keldritesse.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**
Absorbeerige vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad, saepuru).
- **6.4 Viited muudele jagudele**
Ei eralda ohtlikke substantse.
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud** Hoida mahutites tihedalt suletuna.
 - **Informatsioon tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:**
Hoida eemal süttimisallikatest - mitte suitsetada.
Kaitsta staatilise elektri laengute eest.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
 - **Hoiustamine:**
 - **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Säilitada külmas kohas.
 - **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Pole nõutud.
 - **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Anum säilitada tihedalt suletuna.
Säilitada jahedas, kuivas kohas hästi suletud mahutites.
- **7.3 Erikasutus** Täiendav oluline teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- **Lisainformatsioon tehniliste seadmete kohta:** Rohkem andmeid pole; vaadake punkt 7.
- **8.1 Kontrolliparameetrid**

· **Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:**

80-62-6 Metüülmetakrülaad

TLV (EST)	Lühiajaline väärtus: 600 mg/m ³ , 150 ppm Pikaajaline väärtus: 200 mg/m ³ , 50 ppm AS
AGW (D)	210 mg/m ³ , 50 ppm 2(I);DFG, Y
PEL (USA)	410 mg/m ³ , 100 ppm
REL (USA)	410 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (USA)	Lühiajaline väärtus: 410 mg/m ³ , 100 ppm Pikaajaline väärtus: 205 mg/m ³ , 50 ppm SEN

· **DNELide**

80-62-6 Metüülmetakrülaad

Nahal	worker industr., I.te., syst.	74,3 mg/Kg/d (human)
Sissehingamisel	worker industr., I.te., syst.	210 mg/m ³ (human)

· **PNECide**

80-62-6 Metüülmetakrülaad

freshwater	0,94 mg/l (aqua)
------------	------------------

(Jätkub lehelt 4)



Ohutuskaart
Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 10.02.2018

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 10.02.2018

Kaubanduslik nimetus: Signum zirconia bond II

(Jätkub lehel 3)

· **Lisainformatsioon:**

Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

· **8.2 Kokkupuute ohjamine**

· **Isiklik kaitsevarustus:**

· **Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:**

Hoida eemal toiduainetest, jookidest ja söökidest.

Koheselt eemaldage kõik määratud ja saastunud riideid

Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.

Vältida kokkupuudet silmade ja nahaga.

· **Hingamisteede kaitse:**

Lühiajalise kokkupuute või madala saaste korral kasutage respiraatorfiltrit. Intensiivse või pikema kokkupuute korral kasutage suletud ringlusega hingamisteede kaitseseade.

· **Käte kaitsmine:**

Kinnaste materjal peab olema läbitungimatu ja vastupidav toote/ substantsi/ preparaadi suhtes.

Kinda materjali valik tuginedes läbitungivuse aegadele, difusiooni ja degradeerimisnäitajatele

Kummist kindad

Lahustikindlad kindad

Kontrollige enne igat kasutust kaitsekinnaste seisund.

recommended

· **Kinnaste materjal**

Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid samuti ka kvaliteedimärgistusest ning erineb erinevate tootjate puhul. Kuna toode on mitmest substantsist koosnev preparaat, ei saa kinnaste materjali vastupidavust kalkuleerida ette ning seepärast tuleb neid enne kasutust kontrollida.

· **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

· **Püsivaks kontaktiks kestvusega alla 15 minutit sobivad järgnevatest materjalidest valmistatud kindad:**

Butüülkummist, BR

Nitrilkummist, NBR

· **Silmakaitse:** Pole nõutav.

· **Kehakaitse:** Kergekaaluline kaitseriietus

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

· **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

· **Üldine informatsioon**

· **Välimus:**

· **Kuju:**

Fluid

· **Värvus:**

Värvitu

· **Lõhn:**

Estritaoline

· **Lõhnalävi:**

Pole määratud.

· **pH väärtus:**

Pole määratud.

· **Oleku muutus**

· **Sulamis-/külmumispunkt:**

Ei ole määratud.

· **Keemise algpunkt ja keemisvahemik:** 100 °C

· **Leekpunkt:**

10 °C

· **Süttivus (tahke, gaasiline):**

Ei ole kohaldatav.

· **Süttimistemperatuur:**

430.0 °C

(Jätkub lehelt 5)



Ohutuskaart
Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 10.02.2018

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 10.02.2018

Kaubanduslik nimetus: Signum zirconia bond II

(Jätkub lehel 4)

· Lagunemistemperatuur:	Pole määratud.
· Ihesüttimistemperatuur:	Toode ei ole isesüttiv.
· Plahvatusohtlikkus:	Toode ei ole plahvatusohtlik. Siiski on võimalik plahvatusohtliku õhu/auru segu teke.
· Plahvatusse piirväärtused:	
· Alumine:	2.1 Vol %
· Ülemine:	12.5 Vol %
· Aururõhk juures 20 °C:	47 hPa
· Tihedus juures 20 °C:	1.000 g/cm ³
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru tihedus	Pole määratud.
· Aurustumiskiirus:	Pole määratud.
· Lahustatavus / Segunemine	
· Vesi:	Mittesegunev või raskelt segatav.
· Jaotustegur: n-oktaanol/-vesi:	Pole määratud.
· Viskoossus:	
· Dünaamiline:	Pole määratud.
· Kinemaatiline:	Pole määratud.
· Lahusti sisaldus:	
· Tahkeaine sisaldus:	8.0 %
· 9.2 Muu teave	Täiendav oluline teave puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.2 Keemiline stabiilsus**
 - **Termiline lagunemine / välditavad tingimused:**
Lagunemist ei esine, kui kasutatakse ja säilitatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus** Ei ole teada ohtlike reaktsioone.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Toote ohtlikku lagunemist ei ole teada.
 - **Lisainformatsioon:**
Seni, kuni säilitatakse näidatud kasutuskontsentratsioone, püsivate emulsioonide moodustumisohu ei esine.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
 - **Akuutne toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

80-62-6 Metüülmetakrülaad

Suuliselt	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Nahal	LD50	>5000 mg/kg (rab)
Sissehingamisel	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

(Jätkub lehelt 6)



Ohutuskaart
Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 10.02.2018

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 10.02.2018

Kaubanduslik nimetus: Signum zirconia bond II

(Jätukub lehel 5)

41137-60-4 diurethandimethacrylate

Suuliselt LD50 >5000 mg/kg (rat)

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

Suuliselt LD50 > 5000 mg/kg (rat)

- **Peamine ärritav efekt:**
 - **Nahka söövitav/ärritav**
Põhjustab nahaärritust.
 - **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**
Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud**
 - **Mutageensus sugurakkudele**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - **Kantserogeensus**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - **Reproduktiivtoksilisus**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- **Sihorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· **12.1 Toksilisus**

· **Veetoksilisus:**

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

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

10 - 100 mg/l (daphnia)

- **12.2 Püsivus ja lagunduvus** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
 - **Täiendav keskkonnaalane informatsioon:**
 - **Üldised märkused:**
Toode ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi.
Ohtlik joogiveele isegi väikeste koguste krunti sattumisel.
- **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
 - **PBT:** Ei ole kohaldatav.
 - **vPvB:** Ei ole kohaldatav.
- **12.6 Muud kahjulikud mõjud** Täiendav oluline teave puudub.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

· **13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**

· **Soovitused**

Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse.

(Jätukub lehelt 7)



Ohutuskaart
Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 10.02.2018

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 10.02.2018

Kaubanduslik nimetus: Signum zirconia bond II

(Jätukub lehel 6)

· **Euroopa jäätmekataloog**

18 01 06 ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad kemikaalid

· **Puhastamata pakend:**

· **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

14. JAGU: Veonõuded

· **14.1 ÜRO number**

· **ADR, IMDG, IATA** 1247

· **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**

· **ADR** 1247 METÜÜLMETAKRÜLAADI MONOMEER, STABILISEERITUD, lahus
· **IMDG, IATA** METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, solution

· **14.3 Transpordi ohuklass(id)**

· **ADR**



· **klass** 3 (F1) Süttimisohtlikud vedelikud.
· **Ohtlikkusemärged** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Süttimisohtlikud vedelikud.
· **Label** 3

· **14.4 Pakendirühm**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Keskkonnaohud:**

· **Mere saasteaine:** Ei

· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Hoiatus: Süttimisohtlikud vedelikud.

· **Ohtlikkuskood (Kemler):** 339

· **EMS Number:** F-E, S-D

· **14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga**

Ei ole kohaldatav.

· **Transport/Lisainformatsioon:**

-

· **UN "Model Regulation":**

UN 1247, METÜÜLMETAKRÜLAADI MONOMEER, STABILISEERITUD, lahus, 3, II

EST

(Jätukub lehelt 8)



Ohutuskaart
Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 10.02.2018

Versiooni number 4

Läbi vaadatud: 10.02.2018

Kaubanduslik nimetus: Signum zirconia bond II

(Jätkub lehel 7)

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

- **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/ õigusaktid**
 - **Directiva 2012/18/UE**
 - **Piirkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks madalama tasandi nõuded**
5.000 t
 - **Piirkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks kõrgema tasandi nõuded**
50.000 t
 - **MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA Piirangu tingimused: 3**
- **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

- **Vastavad tunnused**
 - H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
 - H315 Põhjustab nahaärritust.
 - H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
 - H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
 - H361f Arvatavasti kahjustab viljakust.
 - H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.
- **Lühendid ja akronüümid:**
 - 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: Tuleohtlikud vedelikud – 2. kategooria
 - Skin Irrit. 2: Nahasöövitus/-ärritus – 2. kategooria
 - Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine – 1. kategooria
 - Skin Sens. 1B: Naha sensibiliseerimine – 1.B kategooria
 - Repr. 2: Reproduktiivtoksilisus – 2. kategooria
 - STOT SE 3: Mürgisus sihtelundi suhtes (ühikordne kokkupuude) – 3. kategooria
 - Aquatic Chronic 2: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 2. kategooria
 - Aquatic Chronic 3: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 3. kategooria
- *** Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.**

EST