



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
  - **Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

  - **Uporaba tvari/pripravaka pomoćno sredstvo za izradu zubnih nadomjestaka**
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
  - **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
Kulzer GmbH  
Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany) Tel.: +49 (0)800 4372522
  - **Daljnje informacije se mogu nabaviti: E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)**
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Centar za kontrolu otrovanja  
(+385) 01 2348 342

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
  - **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Nadraž. oka 2                      H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Derm. senz. 1                      H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
Kron. toks. vod. okol. 3.        H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **2.2 Elementi označivanja**
  - **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

    - **Piktogrami opasnosti**



GHS07

- **Oznaka opasnosti Upozorenje**
- **Oznake koje označavaju opasnost:**

propilidintrimetanol, etoksilirani, esteri s akrilnom kiselinom  
1,4-butandiol dimetakrilat  
7,7,9 (ili 7,9,9) -trimetil-4,13-dioekso-3,14-dioeksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diol bizmetakrilat  
difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfin oksid  
2-propenska kiselina, 1,1'-[(1-metil-1,2-etandiol)bis[oksi(metil-2,1-etandiol)]] ester, produkti reakcije s dietilaminom
- **Oznake upozorenja**

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- **Oznake obavijesti**

P273                      Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
P280                      Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.  
P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- **Dodatni podaci:**

15 posto smjese sastoji od komponente (komponenti) nepoznate toksičnosti.  
Sadrži 15 % komponenti nepoznate opasnosti za vodeni okoliš.
- **2.3 Ostale opasnosti -**

(Nastavak na strani 2)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 1)

- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**

· **3.2 Smjese**

- **Opis:** Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 28961-43-5	propilidintrimetanol, etoksilirani, esteri s akrilnom kiselinom Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317 Kron. toks. vod. okol. 3., H412	≥10-≤50%
CAS: 2082-81-7 EINECS: 218-218-1	1,4-butandioldimetakrilat Derm. senz. 1B, H317	≥10-≤25%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 Broj registracije: 01-2120751202-68-xxxx	7,7,9 (ili 7,9,9) -trimetil-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diiil bizmetakrilat Kron. toks. vod. okol. 2., H411 Derm. senz. 1B, H317 EUH204	≥10-<25%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Broj registracije: 01-2119972295-29-xxxx	difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfin oksid Repr. 2, H361f Kron. toks. vod. okol. 2., H411 Derm. senz. 1B, H317	≥1-<2,5%
CAS: 111497-86-0 EK broj: 601-101-8 Broj registracije: 01-2119961351-42-XXXX	2-propenska kiselina, 1,1'-[(1-metil-1,2-etandiil) bis[oksi(metil-2,1-etandiil)]] ester, produkti reakcije s dietilaminom Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1B, H317 EUH208	≥1-≤5%

- **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

**ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**

- **Nakon udisanja:** Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

- **Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

- **Nakon dodira s očima:**

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

- **Nakon gutanja:**

Isprati usta i piti puno vode.

U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

Odmah se savjetovati s liječnikom.

- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

HR

(Nastavak na strani 3)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 2)

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara**

- **5.1 Sredstva za gašenje**
  - **Prikladna:**  
CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.  
Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
  - **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
  - **Dodatne informacije -**

**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Izbjegavati kontakt s očima i kožom.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Spriječiti prodiranje u kanalizaciju, jame ili podrumne.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.  
-

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.
  - **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
  - **Skladištenje:**
    - **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
    - **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
    - **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

- **8.1 Nadzorni parametri**
  - **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**  
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.  
Nije potrebno.

· **DNEL vrijednosti**

**2082-81-7 1,4-butandiol dimetakrilat**

Oralno	opća populacija, dugoročna, sustavna	2,5 mg/Kg (nije definirano)
Dermalno	radnik industrijski, dugoročni, sustavni	4,2 mg/Kg/d (nije definirano)
	opća populacija, dugoročna, sustavna	2,5 mg/Kg/d (nije definirano)
Inhalativno	radnik profesionalan, dugoročan, sustavan	14,5 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)

(Nastavak na strani 4)

**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 3)

	opća populacija, dugoročna, sustavna	4,3 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)
<b>72869-86-4 7,7,9 (ili 7,9,9) -trimetil-4,13-dioekso-3,14-dioeksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diil bizmetakrilat</b>		
Oralno	opća populacija, dugoročna, sustavna	0,3 mg/Kg (nije definirano)
Dermalno	radnik industrijski, dugoročni, sustavni	1,3 mg/Kg/d (nije definirano)
	opća populacija, dugoročna, sustavna	0,7 mg/Kg/d (nije definirano)
Inhalativno	radnik industrijski, dugoročni, sustavni	3,3 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)
	opća populacija, dugoročna, sustavna	0,6 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)
<b>75980-60-8 difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfin oksid</b>		
Oralno	opća populacija, dugoročna, sustavna	0,0833 mg/Kg (nije definirano)
Dermalno	radnik industrijski, dugoročni, sustavni	0,233 mg/Kg/d (nije definirano)
	opća populacija, dugoročna, sustavna	0,0833 mg/Kg/d (nije definirano)
Inhalativno	radnik industrijski, dugoročni, sustavni	0,822 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)
	opća populacija, dugoročna, sustavna	0,145 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)

**· PNEC vrijednosti****2082-81-7 1,4-butandioldimetakrilat**

slatkovodni	0,043 mg/l (nije definirano)
morske vode	0,004 mg/l (nije definirano)
postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	2 mg/l (nije definirano)
sediment, suha težina, slatka voda	3,12 mg/Kg (nije definirano)
sediment, suha težina, morska voda	0,312 mg/Kg (nije definirano)
tlo, suha težina	0,573 mg/Kg (nije definirano)

**72869-86-4 7,7,9 (ili 7,9,9) -trimetil-4,13-dioekso-3,14-dioeksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diil bizmetakrilat**

slatkovodni	0,01 mg/l (nije definirano)
morske vode	0,001 mg/l (nije definirano)
postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	3,61 mg/l (nije definirano)
sediment, suha težina, slatka voda	4,56 mg/Kg (nije definirano)
sediment, suha težina, morska voda	0,46 mg/Kg (nije definirano)
tlo, suha težina	0,91 mg/Kg (nije definirano)

**75980-60-8 difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfin oksid**

slatkovodni	0,0014 mg/l (nije definirano)
morske vode	0,00014 mg/l (nije definirano)
sediment, suha težina, slatka voda	0,115 mg/Kg (nije definirano)
sediment, suha težina, morska voda	0,0115 mg/Kg (nije definirano)
tlo, suha težina	0,0222 mg/Kg (nije definirano)

**· Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.**· 8.2 Nadzor nad izloženošću****· Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.**· Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema****· Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Izbjegavati dodir s očima.

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natoplenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

(Nastavak na strani 5)

HR



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 4)

- **Zaštitu dišnog sustava**  
Prikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.
- **Zaštita ruku:**  
Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene.  
preporučeno
  - **Materijal za rukavice**  
Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.
  - **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**  
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
  - **U slučaju trajnog kontakta od najviše 15 minuta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**  
Butil-kaučuk  
Nitrilni kaučuk
- **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
- **Zaštita tijela:** Lagano zaštitno odijelo

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

- **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
  - **Opće informacije**
    - **Agregatno stanje** tekuć
    - **Boja:** Bezbojan
    - **Miris:** Poput estera
    - **Prag mirisa:** Nije određeno.
    - **Talište/ledište:** Neodređen.
    - **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** 100 °C
    - **Zapaljivost** Nije primjenjiv.
    - **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
      - **Donja:** Nije određeno.
      - **Gornja:** Nije određeno.
    - **Plamište:** >100 °C (72869-86-4 7,7,9 (ili 7,9,9) -trimetil-4,13-dio kso-3,14-dio ksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diil bizmetakrilat)
    - **Temperatura paljenja:** 265,0 °C
    - **Temperatura raspadanja** Nije određeno.
    - **Temperatura raspada:** Nije određeno.
      - **pH**
      - **Viskoznost:**
        - **Kinematička viskoznost** Nije određeno.
        - **dinamička:** Nije određeno.
      - **Topljivost**
        - **vodom:** Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
    - **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** Nije određeno.
    - **Tlak pare kod 20 °C:** 40 hPa

(Nastavak na strani 6)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 5)

<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Gustoća kod 20 °C:</b> 0,850 g/cm<sup>3</sup></li><li>· <b>Relativna gustoća</b> Nije određeno.</li><li>· <b>Gustoća pare</b> Nije određeno.</li></ul></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>9.2 Ostale informacije</b> Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Izgled:</b></li><li>· <b>Oblik:</b> tekuć</li><li>· <b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Temperatura samozapaljenja:</b> Proizvod nije samozapaljiv.</li><li>· <b>Eksplozivna svojstva:</b> Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.</li><li>· <b>Koncentracija otapala:</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>organska otapala:</b> 0,0 %</li><li>· <b>Sadržaj hlapivog</b> 0,0 g/l / 0,00 lb/gl</li></ul></li><li>· <b>Promjena stanja</b></li><li>· <b>Brzina isparavanja</b> Nije određeno.</li></ul></li></ul></li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b><ul style="list-style-type: none"><li>· <b>Eksplozivni</b> poništava</li><li>· <b>Zapaljivi plinovi</b> poništava</li><li>· <b>Aerosoli</b> poništava</li><li>· <b>Oksidirajući plinovi</b> poništava</li><li>· <b>Plinovi pod tlakom</b> poništava</li><li>· <b>Zapaljive tekućine</b> poništava</li><li>· <b>Zapaljive krute tvari</b> poništava</li><li>· <b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b> poništava</li><li>· <b>Piroforne tekućine</b> poništava</li><li>· <b>Piroforne krute tvari</b> poništava</li><li>· <b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b> poništava</li><li>· <b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b> poništava</li><li>· <b>Oksidirajuće tekućine</b> poništava</li><li>· <b>Oksidirajuće krute tvari</b> poništava</li><li>· <b>Organski peroksidi</b> poništava</li><li>· <b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b> poništava</li><li>· <b>Desenzitirani eksplozivi</b> poništava</li></ul></li></ul>	

**ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost**

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
  - **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:**  
Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.
  - **Daljnji podaci:**  
Ukoliko se prilikom uporabe pridržavate propisane koncentracije, ne postoji opasnost da nastanu stabilne emulzije.

HR  
(Nastavak na strani 7)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 6)

**ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**

· **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

· **Akutna toksičnost**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

**28961-43-5 propilidintrimetanol, etoksilirani, esteri s akrilnom kiselinom**

Oralno LD50 >2.000 mg/kg (savjet) (OECD 401)

Dermalno LD50 >13.200 mg/kg (zec)

**2530-85-0 3-trimetoksisililpropil metakrilat**

Oralno LD50 >2.000 mg/kg (savjet)

Dermalno LD50 >2.000 mg/kg (zec)

**2082-81-7 1,4-butandioldimetakrilat**

Oralno LD50 10.066 mg/kg (savjet) (OECD 401)

**72869-86-4 7,7,9 (ili 7,9,9) -trimetil-4,13-dioksa-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diiil bizmetakrilat**

Oralno LD50 >5.000 mg/kg (savjet) (OECD 401)

Dermalno LD50 >2.000 mg/kg (savjet) (OECD 402)

**68611-44-9 Silan, diklorodimetil-, produkti reakcije sa silicijevim dioksidom**

Oralno LD50 >5.000 mg/kg (savjet)

**75980-60-8 difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfin oksid**

Oralno LD50 >5.000 mg/kg (savjet) (OECD 401)

Dermalno LD50 >2.000 mg/kg (savjet) (OECD 402)

**111497-86-0 2-propenska kiselina, 1,1'-[(1-metil-1,2-etandiil)bis[oksi(metil-2,1-etandiil)]] ester, produkti reakcije s dietilaminom**

Oralno LD50 >5.000 mg/kg (savjet) (OECD 401)

Dermalno LD50 >2.000 mg/kg (savjet) (OECD 402)

· **Nagrivanje/nadraživanje kože**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

· **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

· **Mutageni učinak na zametne stanice**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Karcinogenost**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Reproduktivna toksičnost**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **STOT – jednokratno izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **STOT – ponavljano izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Opasnost od aspiracije**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 8)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 7)

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

**2530-85-0 3-trimetoksisililpropil metakrilat**

EC50/48h >100 mg/l (dafnije) (EU C2.)

LC50/96h >100 mg/l (riba) (EU C.1)

**2082-81-7 1,4-butandioldimetakrilat**

EC50/21d 14,1 mg/L (dafnije) (OECD 211)

EC50/48h 32,5 mg/l (riba)

NOEC / 21d 5,09 mg/l (dafnije) (OECD 211)

ErC50 / 72 h 9,79 mg/l (alge) (OECD 201)

NOEC / 72h 2,11 mg/l (alge) (OECD 201)

NOEC / 48h 25 mg/l (riba)

ErC10/72h 4,35 mg/L (alge) (OECD 201)

**72869-86-4 7,7,9 (ili 7,9,9) -trimetil-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diiil bizmetakrilat**

EC50/48h >1,2 mg/l (dafnije) (OECD 202)

LC50/96h 10,1 mg/l (riba) (OECD 203)

ErC50 / 72 h >0,68 mg/l (alge) (OECD 201)

NOEC / 72h 0,21 mg/l (alge) (OECD 201)

**68611-44-9 Silan, diklorodimetil-, produkti reakcije sa silicijevim dioksidom**

LC50/96h >10.000 mg/l (riba) (OECD 203)

ErC50 / 72 h >10.000 mg/l (alge) (OECD 201)

EC50 / 24h >10.000 mg/l (dafnije) (OECD 202)

**75980-60-8 difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfin oksid**

EC50/48h 10.100 mg/l (alge)

3,53 mg/l (dafnije) (OECD 202)

LC50/96h 1,4 mg/l (riba) (OECD 203)

ErC50 / 72 h >2,01 mg/l (alge) (OECD 201)

ErC10/72h 1,56 mg/L (alge) (OECD 201)

· **12.2 Postojanost i razgradivost**

**2530-85-0 3-trimetoksisililpropil metakrilat**

biorazgradnja 69 % /28d (nije definirano) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

**2082-81-7 1,4-butandioldimetakrilat**

biorazgradnja 84 % /28d (nije definirano) (OECD 310)

**72869-86-4 7,7,9 (ili 7,9,9) -trimetil-4,13-diokso-3,14-dioksa-5,12-diazaheksadekan-1,16-diiil bizmetakrilat**

biorazgradnja 22 % /28d (nije definirano) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

(Nastavak na strani 9)





**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 8)

**75980-60-8 difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfin oksid**

biorazgradnja 0-10 % /28d (nije definirano) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

**12.3 Bioakumulacijski potencijal**

**75980-60-8 difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfin oksid**

bioakumulacijski potencijal (BCF) 47-55 (nije definirano)

**12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

· **PBT:** Nije primjenjiv.

· **vPvB:** Nije primjenjiv.

**12.6 Svojstva endokrine disrupcije**

Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.

**12.7 Ostali štetni učinci**

· **Daljnje ekološke upute:**

· **Opće upute:**

Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju, čak niti u malim količinama. Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

**13.1 Metode obrade otpada**

· **Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

· **Europski katalog otpada**

18 01 06\* kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju

· **Onečišćena ambalaža:**

· **Preporuka:**

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

**14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

poništava

**14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**

· **ADR**

poništava

· **ADN, IMDG, IATA**

poništava

**14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **klasa**

poništava

**14.4 Skupina pakiranja**

· **ADR, IMDG, IATA**

poništava

**14.5 Opasnosti za okoliš**

· **Zagađivač mora:**

Ne

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 10)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 9)

- **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** Nije primjenjiv.
- **Transport/daljnji podaci:** -
- **UN "Regulacija modela":** poništava

**ODJELJAK 15: Informacije o propisima**

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
  - **Direktiva 2012/18/EU**
    - **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
    - **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3
  - **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**  
Nijedan sastojak nije na popisu
  - **UREDBA (EU) 2019/1148**
    - **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**  
nema podataka
    - **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**  
nema podataka
  - **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**  
Nijedan sastojak nije na popisu
  - **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**  
Nijedan sastojak nije na popisu
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**
  - H315 Nadražuje kožu.
  - H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
  - H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
  - H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
  - H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
  - H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
  - EUH204 Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.
  - EUH208 Sadrži . **Može izazvati alergijsku reakciju.**
- **Datum prethodne verzije:** 07.12.2021
- **Broj prethodne verzije:** 4
- **Skraćenice i kratice:**
  - ADR: Accord relatif au transport international 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

(Nastavak na strani 11)



**Sigurnosno-tehnički list  
prema 1907/2006/EZ, Članak 31**

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 5 (zamjenjuje verziju 4)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum ceramic bond II**

(Nastavak sa strane 10)

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)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
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  
Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2  
Nadraž. oka 2.: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija  
Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija  
Derm. senz. 1B: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1B. kategorija  
Repr. 2: Reproaktivna toksičnost – 2. kategorija  
Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija  
Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija  
\* **Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

HR