



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

· **1.1 Identifikator izdelka**

· **Trgovsko ime: Signum zirconia bond II**

· **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**

Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **Uporaba snovi / priprava** Zirconia-Resin Bonding System

· **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

· **Proizvajalec/dobavitelj:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Področje/oddelek za informacije:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Telefonska številka za nujne primere:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

· **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

· **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

Skin Irrit. 2 H315 Povzroča draženje kože.

Skin Sens. 1 H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

STOT SE 3 H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Aquatic Chronic 2 H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

· **2.2 Elementi etikete**

· **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.

· **Piktogrami za nevarnost**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Opozorilna beseda** Nevarno

· **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**

Metil metakrilat

7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxo-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate

difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfin oksid

tert-butyl perbenzoate

· **Stavki o nevarnosti**

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H315 Povzroča draženje kože.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

· **Previdnostni stavki**

P210

Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga.

Kajenje prepovedano.

(nadaljevanje na strani 2)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

(nadaljevanje od strani 1)

P261 Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila.

P273 Preprečiti sproščanje v okolje.

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz/opremo za varovanje sluha.

P333+P313 Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

- **2.3 Druge nevarnosti -**
- **Rezultati ocene PBT in vPvB**
- **PBT:** Ni uporaben.
- **vPvB:** Ni uporaben.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

- **3.2 Zmesi**
- **Opis:** Mešano: sestoji iz v nadaljevanju navedenih snovi.

· **Nevarne sestavine:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1 Številno indeks: 607-035-00-6	Metil metakrilat Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥50-≤75%
CAS: 72869-86-4 EINECS: 276-957-5 Številno indeks: 607-134-00-4 Reg.nr.: 01-2120751202-68-xxxx	7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 EUH204	25-50%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Številno indeks: 015-203-00-X Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx	difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfin oksid Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	≥2,5-<3%
CAS: 614-45-9 EINECS: 210-382-2	tert-butyl perbenzoate Org. Perox. C, H242 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥0,1-<0,25%

· **SVHC**

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

- **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

- **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**
- **v primeru vdihavanja:** Dovajanje svežega zraka, v primeru težav iti k zdravniku.
- **če pride v stik s kožo:**
Takoj sprati z vodo in milom in dobro izplakniti.
Pri trajajočem draženju kože iti k zdravniku.
- **če pride v stik z očmi:** Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo.

(nadaljevanje na strani 3)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

(nadaljevanje od strani 2)

- če snov zaužijerno:
Izprati usta in piti obilo vode.
Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.
Mešano: sestoji iz v nadaljevanju navedenih snovi.
- **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**
Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- **5.1 Sredstva za gašenje**
 - **Ustrezna sredstva za gašenje:** CO₂, pesek, gasilni prah. Ne uporabljati vode.
 - **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Voda
- **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**
Lahko tvori eksplozivne zmesi plin-zrak.
Pri segrevanju ali v primeru požara možno tvorjenje strupenih plinov.
- **5.3 Nasvet za gasilce**
 - **Posebna zaščitna oprema:** Posebni ukrepi niso potrebni.
 - **Drugi podatki -**

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

- **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
Avoid contact with eyes and skin.
Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Preprečiti, da pronica v kanalizacijo, jame in kleti.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Pobрати z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).
- **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**
Ne izločajo se nobeni nevarni materiali.
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
-

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje Posode imeti tesno zaprte.**
 - **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:**
Zavarovati pred viri vžiga - ne kaditi.
Ukreniti potrebno za preprečitev elektrostatičnega naboja.
- **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
 - **Skladiščenje:**
 - **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Hraniti na hladnem.
 - **Napotki za skupno skladiščenje:** ni potrebno
 - **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
Posodo imeti zaprto.
V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.

(nadaljevanje na strani 4)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

· 7.3 Posebne končne uporabe Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje od strani 3)

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

· 8.1 Parametri nadzora

· Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:

80-62-6 Metil metakrilat

MV (SI)	trenutna vrednost: 420 mg/m ³ , 100 ppm dolgoročna vrednost: 210 mg/m ³ , 50 ppm Y, EU***
IOELV (EU)	trenutna vrednost: 100 ppm dolgoročna vrednost: 50 ppm
AGW (DE)	dolgoročna vrednost: 210 mg/m ³ , 50 ppm 2(l);DFG, EU, Y
PEL (US)	dolgoročna vrednost: 410 mg/m ³ , 100 ppm
REL (US)	dolgoročna vrednost: 410 mg/m ³ , 100 ppm
TLV (US)	trenutna vrednost: 100 ppm dolgoročna vrednost: 50 ppm DSEN, A4

· DNEL

80-62-6 Metil metakrilat

oralen	splošna populacija, dolgoročno, sistemsko	8,2 mg/Kg (ni opredeljeno)
dermalen	industrijski delavec, dolgoročno, sistemsko	13,67 mg/Kg/d (ni opredeljeno)
inhalativen	splošna populacija, dolgoročno, sistemsko	8,2 mg/Kg/d (ni opredeljeno)
	delavec industrijski, akutni, lokalni	416 mg/m ³ (ni opredeljeno)
	industrijski delavec, dolgoročno, sistemsko	348,4 mg/m ³ (ni opredeljeno)
	industrijski delavci, dolgoročno, lokalno	208 mg/m ³ (ni opredeljeno)
	splošna populacija, akutna, lokalna	208 mg/m ³ (ni opredeljeno)
	splošna populacija, dolgoročno, sistemsko	74,3 mg/m ³ (ni opredeljeno)

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyI bismethacrylate

oralen	splošna populacija, dolgoročno, sistemsko	0,3 mg/Kg (ni opredeljeno)
dermalen	industrijski delavec, dolgoročno, sistemsko	1,3 mg/Kg/d (ni opredeljeno)
inhalativen	splošna populacija, dolgoročno, sistemsko	0,7 mg/Kg/d (ni opredeljeno)
	industrijski delavec, dolgoročno, sistemsko	3,3 mg/m ³ (ni opredeljeno)
	splošna populacija, dolgoročno, sistemsko	0,6 mg/m ³ (ni opredeljeno)

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

oralen	splošna populacija, dolgoročno, sistemsko	0,0833 mg/Kg (ni opredeljeno)
dermalen	industrijski delavec, dolgoročno, sistemsko	0,233 mg/Kg/d (ni opredeljeno)
inhalativen	splošna populacija, dolgoročno, sistemsko	0,0833 mg/Kg/d (ni opredeljeno)
	industrijski delavec, dolgoročno, sistemsko	0,822 mg/m ³ (ni opredeljeno)

(nadaljevanje na strani 5)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

(nadaljevanje od strani 4)

splošna populacija, dolgoročno, sistemsko	0,145 mg/m ³ (ni opredeljeno)
---	--

PNEC

80-62-6 Metil metakrilat

sladkovodni	0,94 mg/l (ni opredeljeno)
morska voda	0,094 mg/l (ni opredeljeno)
čistilna naprava za odpadne vode	10 mg/l (ni opredeljeno)
sediment, suha masa, sladke vode	10,2 mg/Kg (ni opredeljeno)
sediment, suha masa, morska voda	0,102 mg/Kg (ni opredeljeno)
zemlja, suha masa	1,48 mg/Kg (ni opredeljeno)

**72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diy
bismethacrylate**

sladkovodni	0,01 mg/l (ni opredeljeno)
morska voda	0,001 mg/l (ni opredeljeno)
čistilna naprava za odpadne vode	3,61 mg/l (ni opredeljeno)
sediment, suha masa, sladke vode	4,56 mg/Kg (ni opredeljeno)
sediment, suha masa, morska voda	0,46 mg/Kg (ni opredeljeno)
zemlja, suha masa	0,91 mg/Kg (ni opredeljeno)

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

sladkovodni	0,0014 mg/l (ni opredeljeno)
morska voda	0,00014 mg/l (ni opredeljeno)
sediment, suha masa, sladke vode	0,115 mg/Kg (ni opredeljeno)
sediment, suha masa, morska voda	0,0115 mg/Kg (ni opredeljeno)
zemlja, suha masa	0,0222 mg/Kg (ni opredeljeno)

Dodatni napotki: Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni sezname.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

· **Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** Ni drugih podatkov, glej točko 7.

· **Osební varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**

· **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**

Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.

Umazana, prepojena oblačila takoj sleči.

Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.

Izoginiti se stiku z očmi in kožo.

· **Zaščito dihal**

Pri obremenitvi za krajši čas ali v manjši meri lahka dihalna naobrazna maska (s filtrom); ob intenzivnem oz. daljšem izpostavljanju uporabiti dihalni aparat, ki je neodvisen od krožečega zraka.

· **Zaščito rok**

Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti produktu / snovi / pripravku.

Material za rokavice izberite z upoštevanjem prebojnega časa, stopnje propustnosti in degradacije.

Rokavice iz gume.

Rokavice / obstojne v topilu.

Pred vsako uporabo preverite stanje zaščitnih rokavic.

recommended

(nadaljevanje na strani 6)



Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

(nadaljevanje od strani 5)

- **Material za rokavice**
Izbira ustrezne rokavice ni odvisna le od materiala, temveč tudi od mnogih drugih lastnosti, zato se rokavice različnih proizvajalcev razlikujejo. Ker predstavlja produkt pripravek iz več snovi, obstojnosti materiala rokavic ni mogoče predvideti. Zato morate vsake rokavice pregledati, preden jih uporabite.
- **Čas prodiranja skozi material za rokavice**
Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.
- **Za trajni kontakt, ki traja največ 15 minut, primerne rokavice iz naslednjih materialov:**
Butilkavč
Nitrilkavčuk
- **Zaščito za oči/obraz** Ščitnik za obraz.
- **Ščitnik za telo:** Lahka zaščitna obleka.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· **9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

· **Splošne navedbe**

- **Agregatno stanje** tekoč
- **Barva:** brezbarven
- **Vonj:** podoben estru
· **Mejne vrednosti vonja:** Ni določen.
- **Tališče/ledišče:** ni določen
- **Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča** 100,3 °C (80-62-6 Metil metakrilat)
- **Vnetljivost** Ni uporaben.
- **Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti**
 - **spodnja:** 2,1 Vol %
 - **zgornja:** 12,5 Vol %
- **Plamenišče:** 10 °C (80-62-6 Metil metakrilat)
- **Temperatura samovžiga:** 430,0 °C
- **Temperatura razgradnje** Ni določen.
- **pH** Zmes je netopna (v vodi).
- **Viskoznost:**
 - **Kinematična viskoznost** Ni določen.
- **Kinematična viskoznost**
 - **dinamična** Ni določen.
- **Topnost**
 - **voda:** se ne oz. malo meša
- **Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)** Ni določen.
- **Parni tlak pri 20 °C:** 47 hPa
- **Parni tlak:**
 - **Gostota in/ali relativna gostota**
 - **Gostota pri 20 °C:** 1.000 g/cm³
 - **Relativna gostota** Ni določen.
 - **Parna gostota:** Ni določen.

· **9.2 Drugi podatki**

Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje na strani 7)



Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: **Signum zirconia bond II**

(nadaljevanje od strani 6)

- **Videz:**
- **Oblika:** tekoč
- **Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost**
- **Temperatura vnetišča:** Proizvod ni samovnetljiv.
- **Eksplozivne lastnosti:** Proizvod ni eksploziven, vendar je možno tvorjenje eksplozivnih zmesi pare ali zraka.
- **Sprememba stanja**
- **Hitrost izparevanja,** Ni določen.
- **Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**
- **Eksplozivi** odpade
- **Vnetljivi plini** odpade
- **Aerosoli** odpade
- **Oksidativni plini** odpade
- **Plini pod tlakom** odpade
- **Vnetljive tekočine** Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
- **Vnetljive snovi v trdnem stanju** odpade
- **Samoreaktivne snovi in zmesi** odpade
- **Piroforne tekočine** odpade
- **Piroforne trdne snovi** odpade
- **Samosegrevajoče se snovi in zmesi** odpade
- **Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline** odpade
- **Oksidativne tekočine** odpade
- **Oksidativne trdne snovi** odpade
- **Organski peroksidi** odpade
- **Jedko za kovine** odpade
- **Desenzibilizirani eksplozivi** odpade

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
 - **Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:**
Pri skladiščenju in postopanju v skladu z navodili se ne razgradi.
- **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Nevarne reakcije niso znane.
- **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **10.6 Nevarni produkti razgradnje:** Nevarni razkrojni produkti niso znani.
 - **Drugi podatki:**
Ob upoštevanju predpisane koncentracije pri uporabi ne obstaja nevarnost tvorjenja stabilnih emulzij.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

- **11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**
 - **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

(nadaljevanje na strani 8)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

(nadaljevanje od strani 7)

Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:

80-62-6 Metil metakrilat

oralen	LD50	~7.900 mg/kg (podgana)
dermalen	LD50	>5.000 mg/kg (morski prašiček) (OECD 402)
inhalativen	LC50/4 h	29,8 mg/l (podgana)

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyli bismethacrylate

oralen	LD50	>5.000 mg/kg (podgana) (OECD 401)
dermalen	LD50	>2.000 mg/kg (podgana) (OECD 402)

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

oralen	LD50	>5.000 mg/kg (podgana) (OECD 401)
dermalen	LD50	>2.000 mg/kg (podgana) (OECD 402)

614-45-9 tert-butyl perbenzoate

oralen	LD0	2.000 mg/kg (podgana) (OECD 423)
dermalen	LD0	2.000 mg/kg (podgana) (OECD 402)
inhalativen	LC0/4h	1,01 mg/L (podgana) (OECD 439)
	LC100/4h	4,9 mg/L (podgana) (OECD 439)

- **Jedkost za kožo/draženje kože**
Povzroča draženje kože.
- **Resne okvare oči/draženje** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Lahko povzroči alergijski odziv kože.
- **Mutagenost za zarodne celice**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Strupenost za razmnoževanje**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **STOT – enkratna izpostavljenost**
Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Nevarnost pri vdihavanju** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

· **Lastnosti endokrinih motilcev**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

· **Toksičnost vode:**

80-62-6 Metil metakrilat

EC50/21d	49 mg/L (dafnija) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (dafnija) (EPA OTS 797.1300)

(nadaljevanje na strani 9)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

(nadaljevanje od strani 8)

NOEC / 21d	37 mg/l (dafnija) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (alge) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (alge) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (dafnija) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (alge) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9,4 mg/L (ribe) (OECD 210)
LC50/ 35d	33,7 mg/L (ribe) (OECD 210)

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyI bismethacrylate

EC50/48h	>1,2 mg/l (dafnija) (OECD 202)
LC50/96h	10,1 mg/l (ribe) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>0,68 mg/l (alge) (OECD 201)
NOEC / 72h	0,21 mg/l (alge) (OECD 201)

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

EC50/48h	10.100 mg/l (alge) 3,53 mg/l (dafnija) (OECD 202)
LC50/96h	1,4 mg/l (ribe) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>2,01 mg/l (alge) (OECD 201)
ErC10/72h	1,56 mg/L (alge) (OECD 201)

12.2 Obstočnost in razgradljivost

80-62-6 Metil metakrilat

Biodegradacija 94 % /14d (ni opredeljeno) (OECD 301C)

72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazaheptadecane-1,16-diyI bismethacrylate

Biodegradacija 22 % /28d (ni opredeljeno) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

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

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

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

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

Blokonsentrasijski faktor (BCF) 47-55 (ni opredeljeno)

12.4 Mobilnost v tleh Druge relevantne informacije niso na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

- PBT: Ni uporaben.
- vPvB: Ni uporaben.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev Za informacije o lastnostih endokrinih motenj glejte oddelek 11.

12.7 Drugi škodljivi učinki Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Priporočilo:

Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

(nadaljevanje na strani 10)



Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

(nadaljevanje od strani 9)

· **Klasifikacijski seznam odpadkov**

18 01 06* Kemikalije, ki sestojijo iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo

· **Neočiščena embalaža:**

· **Priporočilo:**

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

Nekontaminirano embalažo se lahko pripele na recikliranje.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· **14.1 Številka ZN in številka ID**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

· **ADR**

1993 VNETLJIVA TEKOČINA, N.D.N., Posebne določbe 640D (METILMETAKRILAT, MONOMER, STABILIZIRAN, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate), OKOLJU NEVARNO

· **IMDG**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate)

· **14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

· **ADR**



· **Kategorija**

3 (F1) Vnetljive tekočine

· **Listek za nevarnost**

3

· **IMDG**



· **Class**

3 Vnetljive tekočine

(nadaljevanje na strani 11)



Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31


datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

(nadaljevanje od strani 10)

· Label	3
· IATA	
	
· Class	3 Vnetljive tekočine
· Label	3
· 14.4 Skupina embalaže	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nevarnosti za okolje:	
· Marine pollutant:	Ne Simbol (riba in drevo)
· Posebne označevanje (ADR):	Simbol (riba in drevo)
· 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika Pozor: Vnetljive tekočine	
· Številka nevarnosti (Kemler številka):	33
· EMS-številka:	F-E, S-E
· Stowage Category	B
· 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	Ni uporaben.
· Transport/drugi podatki:	-
· ADR	
· Omejene količine (LQ)	1L
· Izvzete količine (EQ)	Kod: E2 Največja neto količina na notranjo embalažo: 30 ml Največja neto količina na zunanjo embalažo: 500 ml
· Prevozna skupina	2
· Kod omejitev za predore	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(nadaljevanje na strani 12)



**Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31**

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

(nadaljevanje od strani 11)

- **UN "model regulation":** UN 1993 VNETLJIVA TEKOČINA, N.D.N. (METILMETAKRILAT, MONOMER, STABILIZIRAN, 7,7,9(OR 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADECANE-1,16-DIYL BISMETHACRYLATE), 3, II, OKOLJU NEVARNO

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

· **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

- **Direktiva 2012/18/EU**
 - Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje stopnje 200 t
 - Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije višje stopnje 500 t
- **Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII Pogoji omejitve: 3**

· **Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))**

Podatki niso na voljo

· **Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI**

Podatki niso na voljo

· **Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

· **Relevantne norme**

- H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
- H242 Segrevanje lahko povzroči požar.
- H315 Povzroča draženje kože.
- H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
- H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
- H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
- H361f Sum škodljivosti za plodnost.
- H400 Zelo strupeno za vodne organizme.

(nadaljevanje na strani 13)



Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

datum izdaje: 29.02.2024

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 29.02.2024

Trgovsko ime: Signum zirconia bond II

(nadaljevanje od strani 12)

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

EUH204 Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

· **Datum predhodne različice:** 03.08.2022

· **Številka različice predhodne različice:** 4

· **Okrajšave in akronimi:**

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

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Vnetljive tekočine – Kategorija 2

Org. Perox. C: Organski peroksidi – Vrsta C/D

Acute Tox. 4: Akutna strupenost – Kategorija 4

Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2

Skin Sens. 1: Preobčutljivost kože – Kategorija 1

Skin Sens. 1B: Preobčutljivost kože – Kategorija 1B

Repr. 2: Strupenost za razmnoževanje – Kategorija 2

STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost) – Kategorija 3

Aquatic Acute 1: Nevarno za vodno okolje - akutna nevarnost za vodno okolje – Kategorija 1

Aquatic Chronic 2: Nevarno za vodno okolje - dolgotrajna nevarnost za vodno okolje – Kategorija 2

Aquatic Chronic 3: Nevarno za vodno okolje - dolgotrajna nevarnost za vodno okolje – Kategorija 3

· *** Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**