



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

· **1.1 Identifikacija hemikalije**

· Tržišni naziv: **Signum zirconia bond II**

· **1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

· **Primena supstance / pripreme** Zirconia-Resin Bonding System

· **1.3 Podaci o snabdevaču**

· **Proizvođač/dobavljač:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Dalje informacije možete dobiti od:** E-Mail: msds@kulzer-dental.com

· **1.4 Broj telefona za hitne slučajeve** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

· **2.1 Klasifikacija hemikalije**

· **Kategorizacija prema odredbi (EG) br. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Lako zapaljiva tečnost i para.

Skin Irrit. 2 H315 Izaziva iritaciju kože.

Skin Sens. 1 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

STOT SE 3 H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Aquatic Chronic 2 H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

· **2.2 Elementi obeležavanja**

· **Karakteristike prema pravilniku (EC) broj 1272/2008**

Proizvod je klasifikovan i obeležen prema CLP regulativama.

· **Piktogrami opasnosti**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Reč upozorenja** Opasnost

· **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**

metilmetakrilat

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

difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfinoksid

tert-butyl perbenzoate

· **Obaveštenja o opasnosti**

H225 Lako zapaljiva tečnost i para.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

· **Obaveštenja o merama predostrožnosti**

P210

Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

(nastavak na strani 2)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 1)

- P261 Izbegavati udisanje prašine / dima / gasa / magle / para / spreja.
- P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
- P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
- P333+P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

- **2.3 Ostale opasnosti -**
- **Rezultati ocene PBT i vPvB**
- **PBT:** Neprimenjivo.
- **vPvB:** Neprimenjivo.

POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

- **3.2 Podaci o sastojcima smeše**
- **Opis:** Mešavina: sastoji se od dole navedenih materija.

· **Opasne komponente:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	metilmetakrilat 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 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 Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx	difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinoksid 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)fosfinoksid

- **Dodatne informacije:** Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

- **4.1 Opis mera prve pomoći**
- **Nakon udisanja:** Dovod svežeg vazduha; u slučaju tegoba obratiti se lekaru.
- **Nakon kontakta sa kožom:**
Odmah oprati vodom i sapunom i dobro isprati.
Ukoliko iritacija kože ne prestane, obratiti se lekaru.
- **Nakon kontakta sa očima:** Oči otvorenih kapaka više minuta ispirati pod tekućom vodom.
- **Nakon gutanja:**
Isprati usta i popiti dosta vode.

(nastavak na strani 3)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 2)

Ukoliko tegobe ne jenjavaju, konsultovati lekara.

Mešavina: sastoji se od dole navedenih materija.

- **4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje požara**
 - **Pogodna sredstva za gašenje:** CO₂, pesak, prah za gašenje. Ne koristiti vodu.
 - **Sredstva za gašenje koja su iz bezbedonosnih razloga nepogodna:** Voda
- **5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

Može stvoriti eksplozivne mešavine gasa i vazduha.
Prilikom zagrevanja ili u slučaju požara može doći do stvaranja otrovnih gasova.
- **5.3 Savet za vatrogasce**
 - **Posebna zaštitna oprema:** Nisu potrebne posebne mere.
 - **Dalje informacije -**

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

- **6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Avoid contact with eyes and skin.
Nositi sigurnosnu opremu. Skloniti nezaštićene osobe.
- **6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Sprečiti dospevanje u kanalizaciju, jame i podrumne.
- **6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**

Pokupiti materijalom za apsorpciju tečnosti (pesak, šljunak, sredstvo za vezivanje kiselina, sredstvo za univerzalno vezivanje, piljevina).
- **6.4 Upućivanje na druga poglavlja**

Ne dolazi do oslobađanja opasnih materija.
Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi vidi u poglavlju 8.

-

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje** Držati posude dobro zaptivene.
 - **Informacije o zaštiti od požara i eksplozije:**

Držati dalje od izvora plamena - ne pušiti.
Doneti mere protiv elektrostatičnog naboja.
- **7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**
 - **Skladištenje:**
 - **Zahtevi koje treba da ispunjavaju prostorije za skladištenje i posude:**

Skladištiti na hladnom mestu.
 - **Informacije o skladištenju u jednoj zajedničkoj prostoriji:** Nije potrebno.
 - **Dodatne informacije o uslovima skladištenja:**

Posudu držati dobro zatvorenu.
Skladištiti u dobro zatvorenim posudama na hladnom i suvom mestu.

(nastavak na strani 4)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

· 7.3 Posebni načini korišćenja Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

(nastavak na strani 3)

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

· 8.1 Parametri kontrole izloženosti

· Sastojci sa limitiranim vrednostima koji zahtevaju nadzor na radnom mestu:

80-62-6 metilmetakrilat

IOELV (EU) kratkoročna vrednost: 100 ppm
dugoročna vrednost: 50 ppm

· DNEL-vrednosti

80-62-6 metilmetakrilat

oralno	општа популација, дугорочна, с	8.2 mg/Kg (није дефинисано)
dermalno	радник индустријски, дугороч= општа популација, дугорочна, с	13.67 mg/Kg/d (није дефинисано) 8.2 mg/Kg/d (није дефинисано)
inhalativno	радник индустријски, акутни, л	416 mg/m ³ (није дефинисано)
	радник индустријски, дугороч= радник индустријски, дугороч= општа популација, акутна, лока	348.4 mg/m ³ (није дефинисано) 208 mg/m ³ (није дефинисано) 208 mg/m ³ (није дефинисано)
	општа популација, дугорочна, с	74.3 mg/m ³ (није дефинисано)

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

oralno	општа популација, дугорочна, с	0.3 mg/Kg (није дефинисано)
dermalno	радник индустријски, дугороч= општа популација, дугорочна, с	1.3 mg/Kg/d (није дефинисано) 0.7 mg/Kg/d (није дефинисано)
inhalativno	радник индустријски, дугороч= општа популација, дугорочна, с	3.3 mg/m ³ (није дефинисано) 0.6 mg/m ³ (није дефинисано)

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

oralno	општа популација, дугорочна, с	0.0833 mg/Kg (није дефинисано)
dermalno	радник индустријски, дугороч= општа популација, дугорочна, с	0.233 mg/Kg/d (није дефинисано) 0.0833 mg/Kg/d (није дефинисано)
inhalativno	радник индустријски, дугороч= општа популација, дугорочна, с	0.822 mg/m ³ (није дефинисано) 0.145 mg/m ³ (није дефинисано)

· PNEC-vrednosti

80-62-6 metilmetakrilat

слатководне	0.94 mg/l (није дефинисано)
морске воде	0.094 mg/l (није дефинисано)
канализације постројења за п@	10 mg/l (није дефинисано)
седимент, сува тежина, слатка 2	10.2 mg/Kg (није дефинисано)
седимент, сува тежина, морска 2	0.102 mg/Kg (није дефинисано)

(nastavak na strani 5)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 4)

земља, сува тежина	1.48 mg/Kg (није дефинисано)
72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate	
слатководне	0.01 mg/l (није дефинисано)
морске воде	0.001 mg/l (није дефинисано)
канализације постројења за п@	3.61 mg/l (није дефинисано)
седимент, сува тежина, слатка 2	4.56 mg/Kg (није дефинисано)
седимент, сува тежина, морска 2	0.46 mg/Kg (није дефинисано)
земља, сува тежина	0.91 mg/Kg (није дефинисано)
75980-60-8 difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfinoksid	
слатководне	0.0014 mg/l (није дефинисано)
морске воде	0.00014 mg/l (није дефинисано)
седимент, сува тежина, слатка 2	0.115 mg/Kg (није дефинисано)
седимент, сува тежина, морска 2	0.0115 mg/Kg (није дефинисано)
земља, сува тежина	0.0222 mg/Kg (није дефинисано)

· **Dodatne informacije:** Za osnovu su poslužili spiskovi napravljeni prilikom pravljenja.

· **8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**

· **Dodatne informacije o uređenju tehničkih postrojenja:** Nema daljih informacija, vidi tačku 7.

· **Lična zaštitna oprema:**

· **Opšte mere zaštite i higijene:**

Držati dalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

Zaprjlanu, natopljenu odeću odmah skinuti.

Pre pauze i po završetku radnog vremena, oprati ruke.

Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

· **Zaštita disanja:**

Prilikom kratkoročnog ili slabog opterećenja koristiti aparat za filtriranje vazduha; ukoliko dođe do intenzivne odn. duže ekspozicije, koristiti zaštitnu masku za disanje nezavisnu od okolnog vazduha.

· **Zaštita za ruke:**

Materijal rukavice mora da bude nepropustan i otporan na proizvod / materijal / pravljenje.

Odabir materijala za rukavice pod uzimanjem u obzir vremena prodiranja, difuzije i degradacije.

Gumene rekvacije

Rukavice / otporne na razređivače

Pre svake upotrebe proveriti rukavice na njihovu ispravnost.

recommended

· **Materijal rukavica**

Odabir odgovarajućih rukavica ne zavisi samo od materijala već i od drugih karakteristika kvaliteta, koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Budući da proizvod predstavlja kombinaciju više materijala, nemože se unapred predvideti izdržljivost materijala za rukavice i zato je neophodna prover istih pre svake upotrebe.

· **Vreme propuštanja materijala za rukavice**

Tačno vreme prodiranja možete saznati od proizvođača zaštitnih rukavica i treba se pridržavati istog.

· **Za stalni kontakt u trajanju od maksimalno 15 minuta pogodne su rukavice od sledećih materijala:**

Butadienski kaučuk

(nastavak na strani 6)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 5)

Nitrilni kaučuk

- **Zaštita za oči:** Zaštita za lice
- **Zaštita za telo:** Lagano zaštitno odelo

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

· **9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

· **Opšti podaci**

- **Fizičko stanje** Tečno
- **Boja:** Bezbojno
- **Mirisu** Nalik na ester
- **Pragu mirisa** Nije određeno.
- **Tačka topljenja/tačka mržnjenja** Neodređeno.
- **Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja** 100.3 °C (80-62-6 metilmetakrilat)
- **Zapaljivost (čvrsto, gasovito)** Neprimenjivo.
- **Granice eksplozije:**
 - **Donja:** 2.1 Vol %
 - **Gornja:** 12.5 Vol %
- **Tačka paljenja** 10 °C (80-62-6 metilmetakrilat)
- **Temperatura samopaljenja** 430.0 °C
- **Temperatura razlaganja** Nije određeno.
- **pH-vrednost:** Smeša nije rastvorljiva (u vodi).
- **Viskozitet**
 - **kinematična:** Nije određeno.
 - **kinematična:** Nije određeno.
 - **dinamična:** Nije određeno.
- **Rastvorljivost**
 - **Vodom:** Nije moguće mešati odn. moguće minimalno mešanje.
- **koeficijent raspodele (n-oktanol/voda):** Nije određeno.
- **Napon pare kod 20 °C** 47 hPa
- **Napon pare**
 - **Gustina kod 20 °C:** 1.000 g/cm³
 - **Relativna gustina** Nije određeno.
 - **Gustina pare** Nije određeno.

· **9.2 Ostali podaci**

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

· **Izgledu**

- **Oblik:** Tečno

· **Važne informacije o zdravstvenoj zaštiti kao i zaštiti okoline i bezbednosti**

- **Temperatura zapaljivosti:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Eksplozivna svojstva** Proizvod ne nosi opasnost od eksplozije, moguće je stvaranje eksplozivnih isparenja/mešavina vazduha.

- **Koncentracija rastvarača:**
- **Organski rastvarači:** 65.8 %

(nastavak na strani 7)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 6)

- **Promena stanja**
- **Brzina isparavanja** Nije određeno.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

- **10.1 Reaktivnost** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.2 Hemijska stabilnost**
 - **Termičko raspadanje / uslovi koje treba izbegavati:**
Nema raspadanja prilikom pravilnog skladištenja i rukovanja.
- **10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija** Opasne reakcije nisu poznate.
- **10.4 Uslovi koje treba izbegavati** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.5 Nekompatibilni materijali** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.
- **10.6 Opasni proizvodi razgradnje** Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.
 - **Dodatne informacije:**
Ukoliko se pridržavate propisane koncentracije tokom primene, ne postoji opasnost od stvaranja stabilnih emulzija.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

- **11.1 Podatci o klazami opasnosti kakvi su definisani u poslovanju (EZ) broj 1272/2008**
 - **Akutna toksičnost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

· **LD/LC50-vrednosti relevantne za klasifikaciju:**

80-62-6 metilmetakrilat

oralno	LD50	~7,900 mg/kg (пацoв)
dermalno	LD50	>5,000 mg/kg (заморче) (OECD 402)
inhalativno	LC50/4 h	29.8 mg/l (пацoв)

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

oralno	LD50	>5,000 mg/kg (пацoв) (OECD 401)
dermalno	LD50	>2,000 mg/kg (пацoв) (OECD 402)

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

oralno	LD50	>5,000 mg/kg (пацoв) (OECD 401)
dermalno	LD50	>2,000 mg/kg (пацoв) (OECD 402)

614-45-9 tert-butyl perbenzoate

oralno	LD0	2,000 mg/kg (пацoв) (OECD 423)
dermalno	LD0	2,000 mg/kg (пацoв) (OECD 402)
inhalativno	LC0/4h	1.01 mg/L (пацoв) (OECD 439)
	LC100/4h	4.9 mg/L (пацoв) (OECD 439)

- **Korozivno oštećenje kože/iritacija**
Izaziva iritaciju kože.
- **Teško oštećenje oka/iritacija oka**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**
Može da izazove alergijske reakcije na koži.

(nastavak na strani 8)

RS



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 7)

- **Mutagenost germinativnih ćelija**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Karcinogenost** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Toksičnost po reprodukciju**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost**
Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
- **Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost**
Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.
- **Opasnost od aspiracije** Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikovanje nisu ispunjeni.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

80-62-6 metilmetakrilat

EC50/21d	49 mg/L (дафнија) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (дафнија) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (дафнија) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (алге) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (алге) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (дафнија) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (алге) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9.4 mg/L (риба) (OECD 210)
LC50/ 35d	33.7 mg/L (риба) (OECD 210)

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

EC50/48h	>1.2 mg/l (дафнија) (OECD 202)
LC50/96h	10.1 mg/l (риба) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>0.68 mg/l (алге) (OECD 201)
NOEC / 72h	0.21 mg/l (алге) (OECD 201)

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

EC50/48h	10,100 mg/l (алге)
	3.53 mg/l (дафнија) (OECD 202)
LC50/96h	1.4 mg/l (риба) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>2.01 mg/l (алге) (OECD 201)
ErC10/72h	1.56 mg/L (алге) (OECD 201)

· **12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

80-62-6 metilmetakrilat

Биоразградња	94 % /14d (није дефинисано) (OECD 301C)
--------------	---

(nastavak na strani 9)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 8)

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

Биоразградња | 22 % /28d (није дефинисано) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

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

Биоразградња | 0-10 % /28d (није дефинисано) (OECD 301F; ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D)

· **12.3 Potencijal bioakumulacije**

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

Фактор биоконцентрације (БЦФ) | 47-55 (није дефинисано)

· **12.4 Mobilnost u zemljištu** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

· **12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

· **PBT:** Neprimenjivo.

· **vPvB:** Neprimenjivo.

· **12.6 Svojstva koja uništavaju endokrini sistem**

Za informacije o svojstvima razgradnje endokrinog sistema pogledajte poglavlje 11.

· **12.7 Ostali štetni efekti** Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 13: Odlaganje

· **13.1 Metode tretmana otpada**

· **Preporuka:**

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti dospevanje u kanalizaciju.

Odlaganje prema propisima nadležnih organa.

· **Evropski indeks otpada**

18 01 06* | hemikalije koje se sastoje od opasnih supstanci ili sadrže opasne supstance

· **Neočišćena ambalaža:**

· **Preporuka:**

Odlaganje prema propisima nadležnih organa.

Nekontaminirane ambalaže se mogu reciklirati.

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

· **14.1 UN broj ili identifikacioni broj**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 UN naziv za teret u transportu**

· **ADR**

1993 ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N., Posebna odredba 640D (METILMETAKRILAT, MONOMER, STABILIZOVAN, 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane-1,16-diyl bismethacrylate), OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU

(nastavak na strani 10)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 9)

· **IMDG**

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

· **14.3 Klasa opasnosti u transportu**

· **ADR**



· **klasa**
· **List opasnosti**

3 (F1) Zapaljive tečne materije
3

· **IMDG**



· **Class**
· **Label**

3 Zapaljive tečne materije
3

· **IATA**



· **Class**
· **Label**

3 Zapaljive tečne materije
3

· **14.4 Ambalažna grupa**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Opasnost po životnu sredinu**

· **Morski zagađivač:**

Ne
Simbol (Riba i Drvo)

· **Posebno obeležavanje (ADR):**

Simbol (Riba i Drvo)

· **14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Oprez: Zapaljive tečne materije

· **Broj za označavanje opasnosti (Kemlerov broj):** 33

· **EMS-broj:**

F-E,S-E

(nastavak na strani 11)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 10)

· Stowage Category	B
· 14.7 Pomorski transport u radnom stanju (rifuzi) prelazi IMO instrumente	Neprimenjivo.
· Transport/dalje informacije:	-
· ADR	
· Ograničene količine	1L
· Izuzete količine (EQ)	Kod: E2 Najveća neto količina po unutrašnjoj ambalaži: 30 ml Najveća neto količina po spoljnoj ambalaži: 500 ml
· Transportna kategorija	2
· Kodovi za ograničenja za tunele	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
· UN "Model Regulation":	UN 1993 ZAPALJIVA TEČNOST, N.D.N. (METILMETAKRILAT, MONOMER, STABILIZOVAN, 7,7,9(OR 7,9,9)-TRIMETHYL-4,13-DIOXO-3,14-DIOXA-5,12-DIAZAHEXADEKANE-1,16-DIYL BISMETHACRYLATE), 3, II, OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

· **15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

· **Direktiva 2012/18/EU**

· **Imena opasnih supstanci - PRILOG I** Nije sadržana ni jedna materija.

· **Seveso kategorije**

E2

P5c

· **Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva niže nivoa** 200 t

· **Predviđena količina (tona) za aplikaciju - zahteva viši nivo** 500 t

· **Uredba (EU) br. 1907/2006 PRILOG XVII** Ograničenja i zabrane: 3

· **Uredba 2011/65/EU o ograničavanju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektroničkoj opremi – Prilog II**

Nije sadržana ni jedna materija.

· **Uredba (EZ) br. 273/2004**

Nije sadržana ni jedna materija.

(nastavak na strani 12)



Bezbednosni list
Na osnovu Sl. gl. RS br. 100/11

Datum štampanja: 29.02.2024

Broj verzije 5 (zamenjuje verziju 4)

prerađeno: 29.02.2024

Tržišni naziv: Signum zirconia bond II

(nastavak na strani 11)

· **Uredba (EZ) br. 111/2005**

Nije sadržana ni jedna materija.

· **15.2 Procena bezbednosti hemikalije** Nije izvedena procena o bezbednosti materije.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Navođena se baziraju na današnje stanje naših saznanja, ali ne predstavljaju garanciju za karakteristike proizvoda i ne daju osnov za ugovorno pravni odnos.

· **Datum prethodne verzije:** 13.12.2021

· **Broj prethodne verzije:** 4

· **Skraćenice i 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: Zapaljive tečnosti - Kategorija 2

Org. Perox. C: Organski peroksidi - Tip C/D

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost - Kategorija 4

Skin Irrit. 2: Korozija/iritacija kože - Kategorija 2

Skin Sens. 1: Senzibilizacija kože - Kategorija 1

Skin Sens. 1B: Senzibilizacija kože - Kategorija 1B

Repr. 2: Toksično po reprodukciju - Kategorija 2

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljni organ (jednokratna izloženost) - Kategorija 3

Aquatic Acute 1: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 1

Aquatic Chronic 2: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 2

Aquatic Chronic 3: Opasnost po vodenu životnu sredinu - Dugotrajna (hronična) opasnost za vodenu životnu sredinu - Kategorija 3

· *** Podaci izmenjeni u odnosu na prethodnu verziju**