



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

· **1.1 Identifikator izdelka**

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

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

Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **Uporaba snovi / priprava Metal-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 Povzročča 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-dioxa-5,12-diazahehexadecane-1,16-diy
bismethacrylate

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

tert-butyl perbenzoate

· **Stavki o nevarnosti**

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H315 Povzročča 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.

P260 Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila.

P273 Preprečiti sproščanje v okolje.

P280 Nositi zaščitne rokavice / zaščito za oči.

P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko in mila.

(nadaljevanje na strani 2)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 1)

- **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: -**

· **Nevarne sestavine:**

CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	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 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	≥10-<25%
CAS: 75980-60-8 EINECS: 278-355-8 Reg.nr.: 01-2119972295-29-xxxx	difenil(2,4,6-trimetilbenzoi)fosfin oksid Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317	≥1-<2,5%
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%

- **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 in se posvetovati z zdravnikom.
- **če snov zaužijemo:**
Izprati usta in piti obilo vode.
Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.
- **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.

(nadaljevanje na strani 3)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 2)

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- **5.1 Sredstva za gašenje**
 - **Ustrezna sredstva za gašenje:**
CO₂, gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.
- **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:** Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.
 - **Drugi podatki -**

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

- **6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.
Avoid contact with eyes and skin.
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:**
Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo/površinsko vodo/podtalnico.
Ne dopustiti, da pride v talnino/zemljo.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Pobrati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).
V ustreznih posodah odpeljati na reciklažo ali odpad.
- **6.4 Sklícjevanje na druge oddelke**
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.
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.
Skrbeti za dobro zračenje/izsesavanje na delovnem mestu.
Preprečevati nastajanje aerosola.
Skrbeti za dobro prezračevanje tudi na območju tal (para je težja kot zrak).
 - **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:**
V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.
- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

(nadaljevanje na strani 4)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(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(I);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

112945-52-5 Amorphous silica

TRGS 900 (DE)	trenutna vrednost: 4 mg/m ³
---------------	--

DNEL

80-62-6 Metil metakrilat

oralen	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg (not defined)
dermalen	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	13,67 mg/Kg/d (not defined)
inhalativen	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	8,2 mg/Kg/d (not defined)
	Arbeiter industriell, akut, lokal	416 mg/m ³ (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	348,4 mg/m ³ (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, lokal	208 mg/m ³ (not defined)
	allgemeine Bevölkerung, akut, lokal	208 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	74,3 mg/m ³ (not defined)

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

oralen	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,3 mg/Kg (not defined)
dermalen	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	1,3 mg/Kg/d (not defined)
inhalativen	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,7 mg/Kg/d (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	3,3 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,6 mg/m ³ (not defined)

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

oralen	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,0833 mg/Kg (not defined)
dermalen	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	0,233 mg/Kg/d (not defined)
inhalativen	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,0833 mg/Kg/d (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	0,822 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	0,145 mg/m ³ (not defined)

PNEC

80-62-6 Metil metakrilat

Süßwasser	0,94 mg/l (not defined)
-----------	-------------------------

(nadaljevanje na strani 5)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 4)

Meerwasser	0,094 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	10 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	10,2 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,102 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	1,48 mg/Kg (not defined)
72869-86-4 7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahectadecane-1,16-diyI bismethacrylate	
Süßwasser	0,01 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,001 mg/l (not defined)
Kläranlage (STP)	3,61 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	4,56 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,46 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,91 mg/Kg (not defined)
75980-60-8 difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)fosfin oksid	
Süßwasser	0,0014 mg/l (not defined)
Meerwasser	0,00014 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	0,115 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	0,0115 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,0222 mg/Kg (not defined)

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

· **8.2 Nadzor izpostavljenosti**

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

· **Osebnostni 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

· **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.

(nadaljevanje na strani 6)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 5)

- **Za trajni kontakt, ki traja največ 15 minut, primerne rokavice iz naslednjih materialov:**
 - Butilkavčik
 - Nitrilkavčuk
- **Zaščito za oči/obraz** Ščitnik za obraz.
- **Ščitnik za telo:** Delovna zaščitna obleka.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

- **Splošne navedbe**
 - **Agregatno stanje** tekoč
 - **Barva:** bel
 - **Vonj:** karakterističen
 - **Mejne vrednosti vonja:** Ni določen.
 - **Tališče/ledišče:** ni določen
 - **Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča** 100 °C
 - **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 vnetišča:** 430 °C
 - **Temperatura razgradnje** Ni določen.
 - **pH** Zmes je netopna (v vodi).
 - **Viskoznost:**
 - **Kinematična viskoznost** Ni določen.
 - **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
 - **Gostota in/ali relativna gostota**
 - **Gostota:** Ni določen
 - **Relativna gostota** Ni določen.
 - **Parna gostota:** Ni določen.

9.2 Drugi podatki

Druge relevantne informacije niso na voljo.

- **Videz:**
 - **Oblika:** tekoč
- **Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost**
 - **Temperatura samovžiga:** 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

(nadaljevanje na strani 7)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 6)

· 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.

· Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:

80-62-6 Metil metakrilat

oralen	LD50	~7.900 mg/kg (rat)
dermalen	LD50	>5.000 mg/kg (guinea pig) (OECD 402)
inhalativen	LC50/4 h	29,8 mg/l (rat)

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

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

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

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

614-45-9 tert-butyl perbenzoate

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

(nadaljevanje na strani 8)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 7)

LC100/4h 4,9 mg/L (rat) (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 (daphnia) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (daphnia) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (daphnia) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (algae) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9,4 mg/L (fish) (OECD 210)
LC50/ 35d	33,7 mg/L (fish) (OECD 210)

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

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

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

EC50/48h	10.100 mg/l (algae)
	3,53 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	1,4 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>2,01 mg/l (algae) (OECD 201)

(nadaljevanje na strani 9)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 8)

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

12.2 Obstočnost in razgradljivost

80-62-6 Metil metakrilat

biologischer Abbau 94 % /14d (not defined) (OECD 301C)

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

biologischer Abbau 22 % /28d (not defined) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C)

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

biologischer Abbau 0-10 % /28d (not defined) (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

Biokonzentrationsfaktor (BCF) 47-55 (not defined)

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

· Drugi ekološki napotki:

· Splošni napotki:

Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

Nevarnost ogroženosti pitne vode že pri izteku manjših količin v podtalnico.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

· Priporočilo:

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

Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

· 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 pripelje na recikliranje.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

· ADR, IMDG, IATA

UN1993

14.2 Pravilno odpremnno ime ZN

· ADR

1993 VNETLJIVA TEKOČINA, N.D.N., Posebne določbe 640D (METILMETAKRILAT, MONOMER, STABILIZIRAN), OKOLJU NEVARNO FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED), MARINE POLLUTANT

· IMDG

(nadaljevanje na strani 10)



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






datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 9)

· IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED)
· 14.3 Razredi nevarnosti prevoza	
· ADR	
 	
· Kategorija	3 (F1) Vnetljive tekočine
· Listek za nevarnost	3
· IMDG	
 	
· Class	3 Vnetljive tekočine
· 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

(nadaljevanje na strani 11)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 10)

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
· UN "model regulation":	UN 1993 VNETLJIVA TEKOČINA, N.D.N., POSEBNE DOLOČBE 640D (METILMETAKRILAT, MONOMER, STABILIZIRAN), 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))**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

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

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **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.

(nadaljevanje na strani 12)



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

datum izdaje: 03.08.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 4)

Sprememba: 03.08.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond II

(nadaljevanje od strani 11)

- H400 Zelo strupeno za vodne organizme.
- H411 Šrupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
- H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
- EUH204 Vsebuje izocijanate. 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

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**



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

datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

· **1.1 Identifikator izdelka**

· **Trgovsko ime: Signum metal bond I**

· **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **Uporaba snovi / priprava Metal-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.

Eye Irrit. 2 H319 Povzroča hudo draženje oči.

STOT SE 3 H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

· **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

· **Opozorilna beseda Nevarno**

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

Aceton

· **Stavki o nevarnosti**

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

· **Previdnostni stavki**

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov
vžiga. Kajenje prepovedano.

P261 Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila.

P280 Nositi zaščitne rokavice / zaščito za oči.

P337+P313 Če draženje oči ne preneha: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

· **2.3 Druge nevarnosti -**

· **Rezultati ocene PBT in vPvB**

· **PBT:** Ni uporaben.

· **vPvB:** Ni uporaben.



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

datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond I

(nadaljevanje od strani 1)

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

· **3.2 Zmesi**

· Opis: -

· **Nevarne sestavine:**

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Reg.nr.: 01-2119471330-49-xxxx	Aceton Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	>90%
CAS: 85590-00-7 Število ES: 874-929-2	10-(Phosphonooxy)decyl methacrylate Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	0-5%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7 Reg.nr.: 01-2119475328-30-XXXX	Ocetna kislina Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Specifične mejne koncentracije: Skin Corr. 1A; H314: C ≥90 % Skin Corr. 1B; H314: 25 % ≤ C < 90 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	≥1-<3%

· **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.

Pri trajajočem draženju kože iti k zdravniku.

· **če pride v stik z očmi:**

Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo. Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

· **če snov zaužijerno:**

Izprati usta in piti obilo vode.

Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.

· **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, gasilni prah ali razpršeni vodni curek. Večji požar gasiti z razpršenim vodnim curkom ali s proti alkoholu obstojno peno.

· **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Voda v polnem curku

· **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:**

Ne glede na zrak v okolici nositi dihalni aparat.

Nositi celotno zaščitno obleko.

(nadaljevanje na strani 3)



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

datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond I

· **Drugi podatki -**

(nadaljevanje od strani 2)

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

- **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.
Avoid contact with eyes and skin.
Pri učinkovanju pare/prahu/aerosola uporabiti dihalno zaščito.
- **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Preprečiti, da pronica v kanalizacijo, jame in kleti.
- **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
Pobirati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).
Skrbeti za zadostno zračenje.
V ustreznih posodah odpeljati na reciklažo ali odpad.
- **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.
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.
Skrbeti za dobro zračenje/izsesavanje na delovnem mestu.
 - **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:**
V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.
- **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

· **8.1 Parametri nadzora**

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

67-64-1 Aceton

MV (SI)	trenutna vrednost: 2420 mg/m ³ , 1000 ppm dolgoročna vrednost: 1210 mg/m ³ , 500 ppm Y, BAT, EU*
IOELV (EU)	dolgoročna vrednost: 1210 mg/m ³ , 500 ppm
AGW (DE)	dolgoročna vrednost: 1200 mg/m ³ , 500 ppm 2(I);AGS, DFG, EU, Y
PEL (US)	dolgoročna vrednost: 2400 mg/m ³ , 1000 ppm

(nadaljevanje na strani 4)



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

datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond I

(nadaljevanje od strani 3)

REL (US)	dolgoročna vrednost: 590 mg/m ³ , 250 ppm
TLV (US)	trenutna vrednost: 500 ppm dolgoročna vrednost: 250 ppm A4, BEI

64-19-7 Očetna kislina

MV (SI)	trenutna vrednost: 50 mg/m ³ , 20 ppm dolgoročna vrednost: 25 mg/m ³ , 10 ppm Y, EU****
IOELV (EU)	trenutna vrednost: 50 mg/m ³ , 20 ppm dolgoročna vrednost: 25 mg/m ³ , 10 ppm
AGW (DE)	dolgoročna vrednost: 25 mg/m ³ , 10 ppm 2(I);DFG, EU, Y
PEL (US)	dolgoročna vrednost: 25 mg/m ³ , 10 ppm
REL (US)	trenutna vrednost: 37 mg/m ³ , 15 ppm dolgoročna vrednost: 25 mg/m ³ , 10 ppm
TLV (US)	trenutna vrednost: 15 ppm dolgoročna vrednost: 10 ppm

· DNEL

67-64-1 Aceton

oralen	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	62 mg/Kg (not defined)
dermalen	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	186 mg/Kg/d (not defined)
inhalativen	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	62 mg/Kg/d (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, systemisch	1.210 mg/m ³ (not defined)
	Arbeiter industriell, langfristig, lokal	2.420 mg/m ³ (not defined)
	Allgemeinbevölkerung, langfristig, systemisch	200 mg/m ³ (not defined)

· PNEC

67-64-1 Aceton

Süßwasser	10,6 mg/l (not defined)
Meerwasser	1,06 mg/l (rabbit)
Kläranlage (STP)	19,5 mg/l (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Süßwasser	30,4 mg/Kg (not defined)
Sediment, Trockengewicht, Meerwasser	3,04 mg/Kg (not defined)
Boden, Trockengewicht	0,112 mg/Kg (not defined)

· Sestavine z biološkimi mejnimi vrednostmi:

67-64-1 Aceton

BAT (SI)	80,0 mg/l Biološki vzorec: urin Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene Karakteristični pokazatelj: aceton
BGW (DE)	80 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Aceton
BEI (US)	25 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)

(nadaljevanje na strani 5)



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

datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond I

(nadaljevanje od strani 4)

- **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznamei.
- **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:**
 - Izogniti se stiku z očmi.
 - Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.
 - Umazana, prepojena oblačila takoj sleči.
 - Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
 - Izogniti se stiku z očmi in kožo.
 - **Zaščito dihal**
 - Filter AX.
 - 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.
 - Pred vsako uporabo preverite stanje zaščitnih rokavic.
 - recommended
 - **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:**
 - Butilkavčuk
 - Nitrilkavčuk
 - **Zaščito za oči/obraz** Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna).
 - **Ščitnik za telo:**
 - Delovna zaščitna obleka.
 - 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 acetonu
 - **Mejne vrednosti vonja:** Ni določen.
 - **Tališče/ledišče:** ni določen
 - **Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča** 55 °C
 - **Vnetljivost** Ni uporaben.
 - **Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti**
 - **spodnja:** 2,6 Vol %
 - **zgornja:** 13,0 Vol %

(nadaljevanje na strani 6)



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

datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond I

(nadaljevanje od strani 5)

· Plamenišče:	-17 °C (67-64-1 Aceton)
· Temperatura vnetišča:	465 °C (67-64-1 Aceton)
· Temperatura razgradnje	Ni določen.
· pH pri 20 °C	5-6
· Viskoznost:	
· Kinematična viskoznost	Ni določen.
· dinamična	Ni določen.
· Topnost	
· voda:	se ne oz. malo meša
· Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)	Ni določen.
· Parni tlak pri 20 °C:	247 hPa
· Gostota in/ali relativna gostota	
· Gostota:	Ni določen
· Relativna gostota	Ni določen.
· Parna gostota:	Ni določen.

· 9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.
· Videz:	
· Oblika:	tekoč
· Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost	
· Temperatura samovžiga:	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.

(nadaljevanje na strani 7)



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

datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond I

(nadaljevanje od strani 6)

- **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:** -

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.

· **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:**

67-64-1 Aceton

oralen	LD50	5.800 mg/kg (rat)
dermalen	LD50	>15.800 mg/kg (rabbit)
inhalativen	LC50/4 h	76 mg/l (rat)

64-19-7 Ocetna kislina

oralen	LD50	3.310 mg/kg (rat)
inhalativen	LC50/4 h	11,4 mg/l (rat) (OECD 403)

- **Jedkost za kožo/draženje kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **Resne okvare oči/draženje**
Povzroča hudo draženje oči.
- **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
- **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 zaspanost ali omotico.
- **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.
- **Subakutna do kronična toksičnost:**
Ob daljšem in ponavljajočem stiku s kožo lahko nastane dermatitis (vnetje kože) zaradi razmastitvenega delovanja topila.

- **11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

· **Lastnosti endokrinih motilcev**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

- **12.1 Strupenost**

· **Toksičnost vode:**

67-64-1 Aceton

EC50/48h	8.800 mg/l (daphnia)
LC50/96h	6.210 mg/l (fish) (OECD 203)

(nadaljevanje na strani 8)



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

datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond I

(nadaljevanje od strani 7)

64-19-7 Ocetna kislina

EC50/48h	>300,82 mg/l (daphnia) (OECD 202)
LC50/96h	>1.000 mg/l (fish) (OECD 203)
ErC50 / 72 h	>1.000 mg/l (algae)
NOEC / 72h	1.000 mg/l (algae)
NOEC / 96h	1.000 mg/l (fish) (OECD 203)

12.2 Obstočnost in razgradljivost

67-64-1 Aceton

biologischer Abbau 90,9 % /28d (not defined) (OECD 301D)

64-19-7 Ocetna kislina

biologischer Abbau 96 % /20d (not defined)

- **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.
- **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. Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

· **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 pripelje na recikliranje.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

· **ADR, IMDG, IATA** UN1090

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

· **ADR** 1090 ACETON, raztopina
· **IMDG, IATA** ACETONE solution

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

· **ADR**



· **Kategorija**

3 (F1) Vnetljive tekočine

(nadaljevanje na strani 9)



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


datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond I

(nadaljevanje od strani 8)

· Listek za nevarnost	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 Vnetljive tekočine
· Label	3
· 14.4 Skupina embalaže	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nevarnosti za okolje:	
· Marine pollutant:	Ne
· 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Pozor: Vnetljive tekočine
· Številka nevarnosti (Kemler številka):	33
· EMS-številka:	F-E, S-D
· Stowage Category	E
· 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
· UN "model regulation":	UN 1090 ACETON, RAZTOPINA, 3, II

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 5.000 t

· Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije višje stopnje 50.000 t

· Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII Pogoji omejitve: 3

(nadaljevanje na strani 10)



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

datum izdaje: 25.11.2022

Številka različice 5 (nadomešča različico 3)

Sprememba: 25.11.2022

Trgovsko ime: Signum metal bond I

(nadaljevanje od strani 9)

· **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))**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

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

67-64-1 Aceton

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

67-64-1 Aceton

3

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

67-64-1 Aceton

3

· **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.

H226 Vnetljiva tekočina in hlapi.

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

H315 Povzroča draženje kože.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

· **Datum predhodne različice: 03.08.2022**

· **Številka različice predhodne različice: 3**

· **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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Vnetljive tekočine – Kategorija 2

Flam. Liq. 3: Vnetljive tekočine – Kategorija 3

Skin Corr. 1A: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 1A

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

Eye Dam. 1: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 1

Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2

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

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