



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

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

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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



Centar za kontrolu otrovanja
(+385) 01 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

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

Zap. tek. 2 H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
Nadraž. oka 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
TCOJ 3. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **2.2 Elementi označavanja**
 - **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

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

 - **Piktogrami opasnosti**

GHS02 GHS07
 - **Oznaka opasnosti** Opasnost
 - **Oznake koje označavaju opasnost:**
propan-2-ol
 - **Oznake upozorenja**
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
 - **Oznake obavijesti**
P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
P261 Izbjegavati udisanje maglice/para/aerosola.
P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
 - **Dodatni podaci:**
Sadrži metil-metakrilat. Može izazvati alergijsku reakciju.
- **2.3 Ostale opasnosti -**
 - **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
 - **PBT:** Ne primjenjuje se.
 - **vPvB:** Ne primjenjuje se.



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**

· Opis: -

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol Zap. tek. 2, H225 Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336	75-90%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Broj registracije: 01-2119471330-49-xxxx	aceton Zap. tek. 2, H225 Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336 EUH066	≥5-<10%
CAS: 80-62-6 EINECS: 201-297-1	metil-metakrilat Zap. tek. 2, H225 Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1, H317; TCOJ 3., H335	≥0,1-<1%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**

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

· **Nakon dodira s kožom:**

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

· **Nakon dodira s očima:**

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

· **Nakon gutanja:**

Isprati usta i piti puno vode.

U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**

· **Prikladna:**

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Može stvoriti eksplozivnu smjesu plina i zraka.

Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.

· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

· **Dodatne informacije -**

HR

(Nastavak na strani 3)



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.
 - **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
 - **Skladištenje:**
 - **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
Skladištiti na hladnom mjestu.
 - **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
 - **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **8.1 Nadzorni parametri**

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

67-63-0 propan-2-ol

GVI (HR) Kratkotrajna vrijednost: 1250 mg/m³, 500 ppm
Dugotrajna vrijednost: 999 mg/m³, 400 ppm

67-64-1 aceton

GVI (HR) Dugotrajna vrijednost: 1210 mg/m³, 500 ppm
IOELV (EU) Dugotrajna vrijednost: 1210 mg/m³, 500 ppm

80-62-6 metil-metakrilat

GVI (HR) Kratkotrajna vrijednost: 100 ppm
Dugotrajna vrijednost: 50 ppm
koža, alergen koža
IOELV (EU) Kratkotrajna vrijednost: 100 ppm
Dugotrajna vrijednost: 50 ppm

· **DNEL vrijednosti**

67-63-0 propan-2-ol

Oralno opća populacija, dugoročna, sustavna 26 mg/Kg (nije definirano)

(Nastavak na strani 4)

HR



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 3)

<i>Dermalno</i>	<i>radnik industrijski, dugoročni, sustavni opća populacija, dugoročna, sustavna</i>	<i>888 mg/Kg/d (nije definirano) 319 mg/Kg/d (nije definirano)</i>
<i>Inhalativno</i>	<i>radnik industrijski, dugoročni, sustavni opća populacija, dugoročna, sustavna</i>	<i>500 mg/m³ (nije definirano) 89 mg/m³ (nije definirano)</i>
67-64-1 aceton		
<i>Oralno</i>	<i>opća populacija, dugoročna, sustavna</i>	<i>62 mg/Kg (nije definirano)</i>
<i>Dermalno</i>	<i>radnik industrijski, dugoročni, sustavni opća populacija, dugoročna, sustavna</i>	<i>186 mg/Kg/d (nije definirano) 62 mg/Kg/d (nije definirano)</i>
<i>Inhalativno</i>	<i>radnik industrijski, dugoročni, sustavni radnik industrijski, dugoročni, lokalni opća populacija, dugoročna, sustavna</i>	<i>1.210 mg/m³ (nije definirano) 2.420 mg/m³ (nije definirano) 200 mg/m³ (nije definirano)</i>
80-62-6 metil-metakrilat		
<i>Oralno</i>	<i>opća populacija, dugoročna, sustavna</i>	<i>8,2 mg/Kg (nije definirano)</i>
<i>Dermalno</i>	<i>radnik industrijski, dugoročni, sustavni opća populacija, dugoročna, sustavna</i>	<i>13,67 mg/Kg/d (nije definirano) 8,2 mg/Kg/d (nije definirano)</i>
<i>Inhalativno</i>	<i>radnik industrijski, akutni, lokalni radnik industrijski, dugoročni, sustavni radnik industrijski, dugoročni, lokalni opća populacija, akutna, lokalna opća populacija, dugoročna, sustavna</i>	<i>416 mg/m³ (nije definirano) 348,4 mg/m³ (nije definirano) 208 mg/m³ (nije definirano) 208 mg/m³ (nije definirano) 74,3 mg/m³ (nije definirano)</i>
PNEC vrijednosti		
67-63-0 propan-2-ol		
<i>slatkovodni</i>		<i>140,9 mg/l (nije definirano)</i>
<i>morske vode</i>		<i>140,9 mg/l (nije definirano)</i>
<i>postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda</i>		<i>2.251 mg/l (nije definirano)</i>
<i>sediment, suha težina, slatka voda</i>		<i>552 mg/Kg (nije definirano)</i>
<i>sediment, suha težina, morska voda</i>		<i>552 mg/Kg (nije definirano)</i>
<i>tlo, suha težina</i>		<i>28 mg/Kg (nije definirano)</i>
67-64-1 aceton		
<i>slatkovodni</i>		<i>10,6 mg/l (nije definirano)</i>
<i>morske vode</i>		<i>1,06 mg/l (zec)</i>
<i>postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda</i>		<i>19,5 mg/l (nije definirano)</i>
<i>sediment, suha težina, slatka voda</i>		<i>30,4 mg/Kg (nije definirano)</i>
<i>sediment, suha težina, morska voda</i>		<i>3,04 mg/Kg (nije definirano)</i>
<i>tlo, suha težina</i>		<i>0,112 mg/Kg (nije definirano)</i>
80-62-6 metil-metakrilat		
<i>slatkovodni</i>		<i>0,94 mg/l (nije definirano)</i>
<i>morske vode</i>		<i>0,094 mg/l (nije definirano)</i>
<i>postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda</i>		<i>10 mg/l (nije definirano)</i>
<i>sediment, suha težina, slatka voda</i>		<i>10,2 mg/Kg (nije definirano)</i>
<i>sediment, suha težina, morska voda</i>		<i>0,102 mg/Kg (nije definirano)</i>
<i>tlo, suha težina</i>		<i>1,48 mg/Kg (nije definirano)</i>

(Nastavak na strani 5)



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 4)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:

67-63-0 propan-2-ol

BGV (HR) 50 mg/l
Biološki uzorak: krv
Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Karakteristični pokazatelj: aceton

50 mg/l
Biološki uzorak: mokraća
Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Karakteristični pokazatelj: aceton

67-64-1 aceton

BGV (HR) 20,0 mg/l
Biološki uzorak: krv
Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Karakteristični pokazatelj: aceton

20,0 mg/g kreatinina
Biološki uzorak: mokraća
Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Karakteristični pokazatelj: aceton

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženošću

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Izbjegavati dodir s očima.

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· **Zaštitu dišnog sustava**

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

· **Zaštita ruku:**

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene.

preporučeno

· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **U slučaju trajnog kontakta od najviše 15 minuta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:**

Butil-kaučuk

Nitrilni kaučuk

(Nastavak na strani 6)



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 5)

- **Zaštitu očiju/lica** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
- **Zaštita tijela:** Lagano zaštitno odijelo

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- **Opće informacije**
 - **Agregatno stanje** tekuć
 - **Boja:** Bezbojan
 - **Miris:** Poput alkohola
 - **Prag mirisa:** Nije određeno.
 - **Talište/ledište:** Neodređen.
 - **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** 55 °C
 - **Zapaljivost** Nije primjenjiv.
 - **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
 - **Donja:** 2,0 Vol %
 - **Gornja:** 12,0 Vol %
 - **Plamište:** 5 °C
 - **Temperatura paljenja:** >400 °C
 - **Temperatura raspadanja** Nije određeno.
- **Temperatura raspada:**
 - **pH** Smjesa je netopiva (u vodi).
 - **Viskoznost:**
 - **Kinematička viskoznost** Nije određeno.
 - **dinamička:** Nije određeno.
 - **Topljivost**
 - **vodom:** Može se u potpunosti miješati.
 - **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** Nije određeno.
 - **Tlak pare kod 20 °C:** 48 hPa
 - **Gustoća i/ili relativna gustoća**
 - **Gustoća kod 20 °C:** 0,800 g/cm³
 - **Relativna gustoća** Nije određeno.
 - **Gustoća pare** Nije određeno.

9.2 Ostale informacije Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

- **Izgled:**
 - **Oblik:** tekuć
- **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**
 - **Temperatura samozapaljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.
 - **Eksplozivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
 - **Koncentracija otapala:**
 - **organska otapala:** 93,1 %
- **Promjena stanja**
 - **Brzina isparavanja** Nije određeno.

- **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**
 - **Eksplozivi** poništava
 - **Zapaljivi plinovi** poništava
 - **Aerosoli** poništava
 - **Oksidirajući plinovi** poništava

(Nastavak na strani 7)



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 6)

· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	Lako zapaljiva tekućina i para.
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivi	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.2 Kemijska stabilnost
 - Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:
Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija Nisu poznate opasne reakcije.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.5 Inkompatibilni materijali Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
 - Akutna toksičnost
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

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

67-63-0 propan-2-ol

Oralno	LD50	5.840 mg/kg (savjet) (OECD 401)
Dermalno	LD50	>12.800 mg/kg (zec) (OECD 402)
Inhalativno	LC0	≥10.000 ppm /6h (savjet) (OECD 403)

67-64-1 aceton

Oralno	LD50	5.800 mg/kg (savjet)
Dermalno	LD50	>15.800 mg/kg (zec)
Inhalativno	LC50/4 h	76 mg/l (savjet)

80-62-6 metil-metakrilat

Oralno	LD50	~7.900 mg/kg (savjet)
Dermalno	LD50	>5.000 mg/kg (zamorac) (OECD 402)
Inhalativno	LC50/4 h	29,8 mg/l (savjet)

- Nagrizanje/nadraživanje kože
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju
Uzrokuje jako nadraživanje oka.

(Nastavak na strani 8)



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 7)

- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

- **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**

- **Akvatična toksičnost:**

67-63-0 propan-2-ol

LC50/96h	9.640 mg/l (riba) (OECD 203)
LC50/24h	>10.000 mg/L (dafnije) (OECD 202)

67-64-1 aceton

EC50/48h	8.800 mg/l (dafnije)
LC50/96h	6.210 mg/l (riba) (OECD 203)

80-62-6 metil-metakrilat

EC50/21d	49 mg/L (dafnije) (OECD 211)
EC50/48h	69 mg/l (dafnije) (EPA OTS 797.1300)
NOEC / 21d	37 mg/l (dafnije) (OECD 211)
ErC50 / 72 h	>110 mg/l (alge) (OECD 201)
NOEC / 72h	110 mg/l (alge) (OECD 201)
NOEC / 48h	48 mg/l (dafnije) (EPA OTS 797.1300)
EbC50 / 72h	>110 mg/l (alge) (OECD 201)
NOEC/ 35d	9,4 mg/L (riba) (OECD 210)
LC50/ 35d	33,7 mg/L (riba) (OECD 210)

· **12.2 Postojanost i razgradivost**

67-63-0 propan-2-ol

biorazgradnja	53 % /5d (nije definirano) (EU C.5)
---------------	-------------------------------------

67-64-1 aceton

biorazgradnja	90,9 % /28d (nije definirano) (OECD 301D)
---------------	---

80-62-6 metil-metakrilat

biorazgradnja	94 % /14d (nije definirano) (OECD 301C)
---------------	---

- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

(Nastavak na strani 9)



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 8)

- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
 - **PBT:** Nije primjenjiv.
 - **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**

Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
 - **Daljnje ekološke upute:**
 - **Opće upute:**

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
 - **Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju. Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

- **Europski katalog otpada**


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

- **Onečišćena ambalaža:**

- **Preporuka:**

Odlaganje shodno propisima nadležnih organa. Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**
 - **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**
 - **ADR** 1993 ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N., Posebne odredbe 640D (IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL), ACETON)
 - **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL), ACETONE)
- **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**
 - **ADR**

 - **klasa** 3 (F1) zapaljive tekućine
 - **Popis opasnosti** 3

(Nastavak na strani 10)



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 9)

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 zapaljive tekućine
· **Label** 3

· **14.4 Skupina pakiranja**
· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Opasnosti za okoliš**
· **Zagađivač mora:** Ne

· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Upozorenje: zapaljive tekućine
· **Oznaka opasnosti (Kemler-broj):** 33
· **EMS-broj:** F-E, S-E
· **Stowage Category** B

· **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** Nije primjenjiv.

· **Transport/daljnji podaci:** -

· **ADR**
· **Ograničene količine** 1L
· **Izuzete količine (EQ)** Oznaka: E2
Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml
Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500 ml
· **Prijevozna kategorija** 2
· **Tunelska restriksijska oznaka** 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 "Regulacija modela":** UN 1993 ZAPALJIVA TEKUĆINA, N.D.N., POSEBNE ODREDBE 640D (IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL), ACETON), 3, II

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

- **Direktiva 2012/18/EU**
 - **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
 - **Seveso kategorije P5c** ZAPALJIVE TEKUĆINE
 - **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine** 5.000 t
 - **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine** 50.000 t

(Nastavak na strani 11)



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

Nadnevak tiska: 03.08.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 03.08.2022

Naziv proizvoda: Signum ceramic bond I

(Nastavak sa strane 10)

· **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3**

· **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

nema podataka

· **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

67-64-1 | aceton

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

67-64-1 | aceton

3

7647-01-0 | klorovodik

3

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

67-64-1 | aceton

3

7647-01-0 | klorovodik

3

· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

· **Značenje oznaka upozorenja:**

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

· **Datum prethodne verzije:** 07.12.2021

· **Broj prethodne verzije:** 3

· **Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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

Zap. tek. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Nadraž. oka 2.: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

Derm. senz. 1.: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**