



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
 - Naziv proizvoda: **Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD**
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

 - **Uporaba tvari/pripravaka** Smola za oblaganje
- **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**
Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **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**



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
triethilen glikol dimetakrilat
- **Oznake upozorenja**
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Oznake obavijesti**
P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.
- **2.3 Ostale opasnosti -**
 - **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
 - **PBT:** Ne primjenjuje se.
 - **vPvB:** Ne primjenjuje se.

· **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

131-57-7 oksibenzon

Popis II

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

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

(Nastavak na strani 2)



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(Nastavak sa strane 1)

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

| | | |
|--|---|-----------|
| CAS: 109-16-0 EINECS: 203-652-6 Broj registracije: 01-2119969287-21-xxxx | trietilen glikol dimetakrilat Derm. senz. 1B, H317 | ≥10-≤25% |
| CAS: 131-57-7 EINECS: 205-031-5 | oksibenzon Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 2., H411 | ≥0,25-<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 i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
 - **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 Alergijske pojave**
- **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.
Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
 - **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
 - **Dodatne informacije -**

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Izbjegavati kontakt s očima i kožom.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Spriječiti prodiranje u kanalizaciju, jame ili podrume.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kремена zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

(Nastavak na strani 3)



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

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

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

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

· **DNEL vrijednosti**

109-16-0 trietilen glikol dimetakrilat

| | | |
|-------------|--|--|
| Oralno | opća populacija, dugoročna, sustavna | 8,33 mg/Kg (nije definirano) |
| Dermalno | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 13,9 mg/Kg/d (nije definirano) |
| | opća populacija, dugoročna, sustavna | 8,33 mg/Kg/d (nije definirano) |
| Inhalativno | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 48,5 mg/m ³ (nije definirano) |
| | opća populacija, dugoročna, sustavna | 14,5 mg/m ³ (nije definirano) |

41637-38-1 bisfenol polietilen glikol dieter dimetakrilat

| | | |
|-------------|--|--|
| Oralno | opća populacija, dugoročna, sustavna | 5 mg/Kg (nije definirano) |
| Dermalno | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 140 mg/Kg/d (nije definirano) |
| | opća populacija, dugoročna, sustavna | 50 mg/Kg/d (nije definirano) |
| Inhalativno | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 98,7 mg/m ³ (nije definirano) |
| | opća populacija, dugoročna, sustavna | 17,4 mg/m ³ (nije definirano) |

131-57-7 oksibenzon

| | | |
|-------------|--|--|
| Oralno | opća populacija, dugoročna, sustavna | 2 mg/Kg (nije definirano) |
| Dermalno | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 39 mg/Kg/d (nije definirano) |
| | opća populacija, dugoročna, sustavna | 20 mg/Kg/d (nije definirano) |
| Inhalativno | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 27,7 mg/m ³ (nije definirano) |
| | opća populacija, dugoročna, sustavna | 6,8 mg/m ³ (nije definirano) |

80-62-6 metil-metakrilat

| | | |
|-------------|--|---|
| Oralno | opća populacija, dugoročna, sustavna | 8,2 mg/Kg (nije definirano) |
| Dermalno | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 13,67 mg/Kg/d (nije definirano) |
| | opća populacija, dugoročna, sustavna | 8,2 mg/Kg/d (nije definirano) |
| Inhalativno | radnik industrijski, akutni, lokalni | 416 mg/m ³ (nije definirano) |
| | radnik industrijski, dugoročni, sustavni | 348,4 mg/m ³ (nije definirano) |
| | radnik industrijski, dugoročni, lokalni | 208 mg/m ³ (nije definirano) |

(Nastavak na strani 4)



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(Nastavak sa strane 3)

| | |
|--------------------------------------|--|
| opća populacija, akutna, lokalna | 208 mg/m ³ (nije definirano) |
| opća populacija, dugoročna, sustavna | 74,3 mg/m ³ (nije definirano) |

· PNEC vrijednosti

109-16-0 trietilen glikol dimetakrilat

| | |
|--|-------------------------------|
| slatkovodni | 0,016 mg/l (nije definirano) |
| morske vode | 0,002 mg/l (nije definirano) |
| postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda | 1,7 mg/l (nije definirano) |
| sediment, suha težina, slatka voda | 0,185 mg/Kg (nije definirano) |
| sediment, suha težina, morska voda | 0,018 mg/Kg (nije definirano) |
| tlo, suha težina | 0,027 mg/Kg (nije definirano) |

131-57-7 oksibenzon

| | |
|--|--------------------------------|
| slatkovodni | 0,00067 mg/l (nije definirano) |
| morske vode | 0,00067 mg/l (nije definirano) |
| postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda | 10 mg/l (nije definirano) |
| sediment, suha težina, slatka voda | 0,066 mg/Kg (nije definirano) |
| sediment, suha težina, morska voda | 0,007 mg/Kg (nije definirano) |
| tlo, suha težina | 0,013 mg/Kg (nije definirano) |

80-62-6 metil-metakrilat

| | |
|--|-------------------------------|
| slatkovodni | 0,94 mg/l (nije definirano) |
| morske vode | 0,094 mg/l (nije definirano) |
| postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda | 10 mg/l (nije definirano) |
| sediment, suha težina, slatka voda | 10,2 mg/Kg (nije definirano) |
| sediment, suha težina, morska voda | 0,102 mg/Kg (nije definirano) |
| tlo, suha težina | 1,48 mg/Kg (nije definirano) |

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

· 8.2 Nadzor nad izloženosti

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

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

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:** Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

· **Zaštitu dišnog sustava** U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.

· **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 5)



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(Nastavak sa strane 4)

- **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:** Bež boje
 - **Miris:** Bez mirisa
 - **Prag mirisa:** Nije određeno.
 - **Talište/ledište:** Neodređen.
 - **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** 250 °C
 - **Zapaljivost** Nije primjenjiv.
 - **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
 - **Donja:** Nije određeno.
 - **Gornja:** Nije određeno.
 - **Plamište:** >150 °C (109-16-0 trietilen glikol dimetakrilat)
 - **Temperatura raspadanja** Nije određeno.
- **Temperatura raspada:**
 - **pH** Nije određeno.
 - **Viskoznost:**
 - **Kinematička viskoznost** Nije određeno.
 - **dinamička:** Nije određeno.
 - **Topljivost**
 - **vodom:** Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
- **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)** Nije određeno.
- **Tlak pare:** Nije određeno.
- **Gustoća i/ili relativna gustoća**
 - **Gustoća:** Neodređen.
 - **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. Nije određeno.
 - **Koncentracija otapala:**
 - **organska otapala:** 0-<0,1 %
 - **voda:** 2,3-<3,7 %
 - **Sadržaj hlapivog** 0,0 g/l / 0,00 lb/gl
 - **Koncentracija čvrstog tijela:** 0,0 %
- **Promjena stanja**
 - **Brzina isparavanja** Nije određeno.

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

- **Eksplozivni** poništava
- **Zapaljivi plinovi** poništava

(Nastavak na strani 6)



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(Nastavak sa strane 5)

| | |
|--|-----------|
| · Aerosoli | poništava |
| · Oksidirajući plinovi | poništava |
| · Plinovi pod tlakom | poništava |
| · Zapaljive tekućine | poništava |
| · 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.
 - Daljnji podaci:
Ukoliko se prilikom uporabe pridržavate propisane koncentracije, ne postoji opasnost da nastanu stabilne emulzije.

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:

109-16-0 trietilen glikol dimetakrilat

| | | |
|----------|------|----------------------|
| Oralno | LD50 | 8.300 mg/kg (savjet) |
| Dermalno | LD50 | >2.000 mg/kg (miš) |

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

| | | |
|-------------|--------|-----------------------|
| Oralno | LD50 | >5.000 mg/kg (savjet) |
| Inhalativno | LC0/4h | 0,477 mg/L (savjet) |

41637-38-1 bisfenol polietilen glikol dieter dimetakrilat

| | | |
|----------|------|-------------------------------|
| Oralno | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) (OECD 423) |
| Dermalno | LD50 | >2.000 mg/kg (rat) (OECD 402) |

131-57-7 oksibenzon

| | | |
|--------|------|-----------------------------------|
| Oralno | LD50 | >12.800 mg/kg (savjet) (OECD 401) |
|--------|------|-----------------------------------|

(Nastavak na strani 7)



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(Nastavak sa strane 6)

| | | |
|---------------------------------|----------|-----------------------------------|
| Dermalno | LD50 | >16.000 mg/kg (zec) (OECD 402) |
| 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**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 - **Mutageni učinak na zametne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - **Karcinogenost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - **STOT – jednokratno izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
 - **Opasnost od aspiracije**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

- **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**

- **Akvatična toksičnost:**

65997-17-3 stakleni prah

| | |
|--------------|-----------------------|
| EC50/72h | >1.000 mg/l (dafnije) |
| LC50/96h | >1.000 mg/l (riba) |
| ErC50 / 72 h | >1.000 mg/l (alge) |
| NOEC / 72h | 1.000 mg/l (alge) |
| | 1.000 mg/l (dafnije) |

109-16-0 trietilen glikol dimetakrilat

| | |
|--------------|--------------------------------|
| EC50/21d | 51,9 mg/L (dafnije) (OECD 211) |
| LC50/96h | 16,4 mg/l (riba) (OECD 203) |
| NOEC / 21d | 32 mg/l (dafnije) (OECD 211) |
| ErC50 / 72 h | >100 mg/l (alge) (OECD 201) |
| NOEC / 72h | 18,6 mg/l (alge) (OECD 201) |
| EbC50 / 72h | 72,8 mg/l (alge) (OECD 201) |

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

| | |
|--------------|--------------------------------|
| LC50/96h | >10.000 mg/l (riba) (OECD 203) |
| ErC50 / 72 h | >10.000 mg/l (alge) (OECD 201) |

(Nastavak na strani 8)



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(Nastavak sa strane 7)

| | |
|--|--|
| EC50 / 24h | >10.000 mg/l (dafnije) (OECD 202) |
| 41637-38-1 bisfenol polietilen glikol dieter dimetakrilat | |
| LL50/96h | >100 mg/L (riba) (OECD 203) |
| EL50/48h | >100 mg/L (dafnije) (OECD 202) |
| EL50/72h | >100 mg/L (alge) (OECD 201) |
| NOEC / 21d | ≥0,00224 mg/l (dafnije) (OECD 211) |
| 131-57-7 oksibenzon | |
| EC50/48h | 1,87 mg/l (dafnije) (OECD 202) |
| LC50/96h | 3,8 mg/l (riba) (OECD 203) |
| ErC50 / 72 h | 0,67 mg/l (alge) (OECD 201) |
| NOEC / 72h | 0,18 mg/l (alge) (OECD 201) |
| NOEC / 96h | 0,72 mg/l (riba) (OECD 203) |
| NOEC / 48h | 1,15 mg/l (dafnije) (OECD 202) |
| 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 | |
| 109-16-0 trietilen glikol dimetakrilat | |
| biorazgradnja | 85 % /28d (nije definirano) (OECD 301B; ISO/ 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C) |
| 41637-38-1 bisfenol polietilen glikol dieter dimetakrilat | |
| biorazgradnja | 24 % /28d (nije definirano) (OECD 301D) |
| 131-57-7 oksibenzon | |
| biorazgradnja | 60-70 % /28d (nije definirano) |
| 80-62-6 metil-metakrilat | |
| biorazgradnja | 94 % /14d (nije definirano) (OECD 301C) |
| 12.3 Bioakumulacijski potencijal | |
| 131-57-7 oksibenzon | |
| bioakumulacijski potencijal (BCF) | >33-<160 (riba) (OECD 305) |
| 12.4 Pokretljivost u tlu Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju. | |
| 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB | |
| · PBT: Nije primjenjiv. | |
| · vPvB: Nije primjenjiv. | |
| 12.6 Svojstva endokrine disrupcije | |
| Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11. | |
| 12.7 Ostali štetni učinci Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju. | |

HR
(Nastavak na strani 9)



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(Nastavak sa strane 8)

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**

· **Preporuka:**

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

· **Europski katalog otpada**

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

· **Onečišćena ambalaža:**

· **Preporuka:**

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

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** poništava

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

· **ADR** poništava
· **ADN, IMDG, IATA** poništava

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

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**
· **klasa** poništava

· **14.4 Skupina pakiranja**

· **ADR, IMDG, IATA** poništava

· **14.5 Opasnosti za okoliš**

· **Zagađivač mora:** Ne

· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Nije primjenjiv.

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

· **Transport/daljnji podaci:** -

· **UN "Regulacija modela":** poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

· **Direktiva 2012/18/EU**

· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

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

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

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 10)



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

Nadnevak tiska: 16.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 16.11.2022

Naziv proizvoda: Signum matrix Matrix, Opal, MD, SD

(Nastavak sa strane 9)

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

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

nema podataka

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

nema podataka

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

Nijedan sastojak nije na popisu

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

Nijedan sastojak nije na popisu

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

ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

· **Značenje oznaka upozorenja:**

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **Datum prethodne verzije:** 13.12.2021

· **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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

Ak. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

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