



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
  - Naziv proizvoda: **Signum composite flow**
- **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](mailto: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:**  
trietilen glikol dimetakrilat  
metil-metakrilat
- **Oznake upozorenja**  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Oznake obavijesti**  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.  
P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
- **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: -

(Nastavak na strani 2)



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(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: 41637-38-1 EK broj: 609-946-4	bisfenol polietilen glikol dieter dimetakrilat Kron. toks. vod. okol. 4., H413	≥0-≤5%
CAS: 131-57-7 EINECS: 205-031-5	oksibenzon Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 2., H411	≥0,25-<1%
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 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**  
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:**  
CO<sub>2</sub>, 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**  
Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

(Nastavak na strani 3)



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(Nastavak sa strane 2)

· **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.  
Ne dopustiti da dospije u zdravicu/zemlju.

· **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).

U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.

· **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.

-

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

· **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.

· **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:** Nema.

· **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:**

**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**

**109-16-0 trietilen glikol dimetakrilat**

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

**41637-38-1 bisfenol polietilen glikol dieter dimetakrilat**

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

(Nastavak na strani 4)



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(Nastavak sa strane 3)

**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 <sup>3</sup> (nije definirano)
	opća populacija, dugoročna, sustavna	6,8 mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (nije definirano)
	radnik industrijski, dugoročni, sustavni	348,4 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)
	radnik industrijski, dugoročni, lokalni	208 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)
	opća populacija, akutna, lokalna	208 mg/m <sup>3</sup> (nije definirano)
	opća populacija, dugoročna, sustavna	74,3 mg/m <sup>3</sup> (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	0,000067 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 izloženošću**

**· 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:**  
Prije svake uporabe provjeriti jesu li zaštitne rukavice neoštećene.  
preporučeno

(Nastavak na strani 5)



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(Nastavak sa strane 4)

- **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
- **Zaštitu očiju/lica** Zaštita lica
- **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:**
    - Smeđ
    - Bijel
    - Ružičast
    - Bezbojan
    - Bez mirisa
- **Miris:**
  - **Prag mirisa:** Nije određeno.
- **Talište/ledište:** Neodređen.
- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja** 255 °C
- **Zapaljivost** Nije primjenjiv.
- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**
  - **Donja:** Nije određeno.
  - **Gornja:** Nije određeno.
- **Plamište:** >100 °C (109-16-0 trietilen glikol dimetakrilat)
- **Temperatura raspadanja** Nije određeno.
- **Temperatura raspada:** Smjesa je netopiva (u vodi).
- **pH**
- **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

(Nastavak na strani 6)



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(Nastavak sa strane 5)

· <b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>	
· <b>Temperatura samozapaljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv.
· <b>Eksplzivna svojstva:</b>	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. Nije određeno.
· <b>Koncentracija otapala:</b>	
<b>organska otapala:</b>	0,1 %
<b>voda:</b>	1,3 %
· <b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>	9,6 %
· <b>Promjena stanja</b>	
· <b>Brzina isparavanja</b>	Nije određeno.
· <b>Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b>	
· <b>Eksplozivi</b>	poništava
· <b>Zapaljivi plinovi</b>	poništava
· <b>Aerosoli</b>	poništava
· <b>Oksidirajući plinovi</b>	poništava
· <b>Plinovi pod tlakom</b>	poništava
· <b>Zapaljive tekućine</b>	poništava
· <b>Zapaljive krute tvari</b>	poništava
· <b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Piroforne tekućine</b>	poništava
· <b>Piroforne krute tvari</b>	poništava
· <b>Samozagrijavajuće tvari i smjese</b>	poništava
· <b>Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće tekućine</b>	poništava
· <b>Oksidirajuće krute tvari</b>	poništava
· <b>Organski peroksidi</b>	poništava
· <b>Tvari ili smjese nagrizajuće za metale</b>	poništava
· <b>Desenzitirani eksplozivi</b>	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:** -

**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)

(Nastavak na strani 7)



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(Nastavak sa strane 6)

**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)

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)

(Nastavak na strani 8)



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(Nastavak sa strane 7)

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)
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.

(Nastavak na strani 9)





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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(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**
  - **Napomena:** Štetno za ribe.
  - **Daljnje ekološke upute:**
    - **Opće upute:**  
Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.  
štetno za vodene organizme

### **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, 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** Nije primjenjiv.
- **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

HR  
(Nastavak na strani 10)



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(Nastavak sa strane 9)

**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

· **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:**

H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

· **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)

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

(Nastavak na strani 11)



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

Nadnevak tiska: 17.11.2022

Broj verzije 4 (zamjenjuje verziju 3)

Revizija: 17.11.2022

**Naziv proizvoda: Signum composite flow**

(Nastavak sa strane 10)

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

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

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

*Kron. toks. vod. okol. 4.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 4. kategorija*

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

HR