


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

**VM-EA 420 Comp. A**  
**Broj artikla: 0911005420A**

**1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**
**1.2.1 Identifikovan način korišćenja**

Veziivni cement za usidrenja i pričvršćenja A komponenta (smola).

**1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje**

Nema poznatih.

**1.3 Podaci o snabdevaču**
**Preduzeće**

RECA d.o.o. Sarajevo  
 Hifzi Bjelevca 11A  
 71210 Ilidža - Sarajevo / BOSNIA-HERZEGOVINA  
 Telefon +387 / 33 / 777 720  
 Fax +387 / 33 / 789 520  
 Homepage www.reca.ba  
 E-mail reca@reca.ba

**Područje koje pruža informaciju**
**Tehničke informacije**

reca@reca.ba

**Bezbednosni list**

sdb@chemiebuero.de

**1.4 Broj telefona za hitne slučajeve**
**Savetovalište**

+43 (0) 1 406 43 43 (24h)

**Preduzeće**

+387-33-261-900

**POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**
**2.1 Klasifikacija hemikalije**

Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
 Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka.

**2.2 Elementi obeležavanja**

Proizvod u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP) podleže obavezi obeležavanja.

**Piktogram opasnosti**

**Reč upozorenja**

Pažnja

**Sadrži:**

Tetramethyldimethacrylat

Etylendimetakrylat

Metakrilna kiselina, monoestar s propan-1,2-diolom

2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol

**Obaveštenje o opasnosti**

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

**Obaveštenja o merama predostrožnosti**

P261 Izbegavati udisanje pare.

P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitne naočare / zaštitu za lice.

P333+P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet / mišljenje.

P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet / mišljenje.

P362+P364 Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

**2.3 Ostale opasnosti**
**Opasnosti po čovekovu okolinu**

Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije.

**Ostale opasnosti**

Druge opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.



### POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

#### Vrsta proizvoda:

#### 3.2 Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (neko materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
10 - <20	Tetramethylendimethacrylat CAS: 2082-81-7, EINECS/ELINCS: 218-218-1, Reg-No.: 01-2119967415-30-XXXX GHS/CLP: Senzibilizacija kože, kategorija 1B: H317
1 - <10	Vinytoluene CAS: 25013-15-4, EINECS/ELINCS: 246-562-2, Reg-No.: 01-2119622074-50-XXXX GHS/CLP: Zapaljive tečnosti, kategorija 3: H226 - Akutna toksičnost, kategorija 4: H332 - Iritacija oka, kategorija 2: H319 - Iritacija kože, kategorija 2: H315 - Opasnost od aspiracije, kategorija 1: H304 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412
1 - <5	Etylendimetakrylat CAS: 97-90-5, EINECS/ELINCS: 202-617-2, EU-INDEX: 607-114-00-5, Reg-No.: 01-2119965172-38 GHS/CLP: Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 3: H335 - Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317
1 - <5	Metakrilna kiselina, monoestar s propan-1,2-diolom CAS: 27813-02-1, EINECS/ELINCS: 248-666-3, Reg-No.: 01-2119490226-37-XXXX GHS/CLP: Iritacija oka, kategorija 2: H319 - Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317
1 - <3	2,2'-[[4-methylphenyl]imino]bisethanol CAS: 3077-12-1, EINECS/ELINCS: 221-359-1, Reg-No.: 01-2120791684-40-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302 - Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 - Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412
0,1 - <1	N,N-bis(2- hidroksipropil)-p- toluidin CAS: 38668-48-3, EINECS/ELINCS: 254-075-1, Reg-No.: 01-2119980937-17-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 2: H300 - Iritacija oka, kategorija 2: H319 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412
0,1 - <1	1-Izopropil-2,2-dimetiltrimetilen diizo-butirat CAS: 6846-50-0, EINECS/ELINCS: 229-934-9, Reg-No.: 01-2119451093-47-XXXX GHS/CLP: Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2: H361 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3: H412

#### Komentar sastavnih delova

Sadržani kvarc pri predviđenoj upotrebi nije slobodno dostupan.  
Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.  
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

### POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći

Opšta uputstva	Kontaminiranu odeću skinuti i oprati pre ponovne upotrebe.
Nakon udisanja	Pobrinuti se za pristup svežem vazduhu. Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.
Nakon dodira sa kožom	Pri dodiru sa kožom odmah oprati sa puno vode i sapuna. Pri stalnom iritacijom kože potražiti lekara.
Nakon dodira sa očima	Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeća kontaktna sočiva po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje. Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti lekarski savet /lekarsku pomoć
Nakon gutanja	Ne započinjati povraćanje. Isprati usta i ispijati dovoljno vode. Dovesti lekarsku intervenciju

#### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadražujuće djelovanje  
Alergijska reakcija



#### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.

### POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladno sredstvo za gašenje pena, prah za gašenje, voda pod pritiskom, ugljendioksid

Neprikladna sredstva za gašenje Jak vodeni mlaz.

#### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Pri požaru se mogu osloboditi:

Ugljenmonoksid (CO).

#### 5.3 Savet za vatrogasce

Ne udisati gasove od požara i eksplozija.

Upotrebiti zaštitnu masku sa nezavisnim dovodom kiseonika.

Pobrinuti se za ostatke i kontaminiranu vodu koja se koristila za gašenje požara i koja se mora odlagati u skladu sa nacionalnim propisima koji regulišu upravljanje otpadom (videti 13.1.3).

### POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

#### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Pobrinuti se za dovoljnu ventilaciju.

Koristiti ličnu zaštitnu opremu.

#### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u odvođe/površinske vode/podzemne vode.

#### 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Pokupiti mehanički.

Pokupiti ostatke sa sredstvima podobnim za upijanje tečnosti (n.pr.pesak, trina, univerzalno sredstvo za upijanje, šljunak).

Pokupljeni materijal propisno zbrinuti.

#### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 8+13

### POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.

Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Koristiti ličnu zaštitnu opremu.

Pažljivo otvarati i rukovati sa posudama.

Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.

Pre pauze i nakon završetka rada oprati ruke.

Preventivno zaštititi ruke sa kremom.

#### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnim posudama.

Sprečiti sigurno prodiranje u podu.

Ne čuvati zajedno sa hranom i stočnom hranom.

Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.

Posude držati čvrsto zatvorene.

Čuvati na hladnom i suvom.

Čuvati od vode i vlažnog vazduha.

Preporučena temperatura čuvanja: 5-25 °C.



### 7.3 Posebni načini korišćenja

Vidi poglavlje 1.2



## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastavni delovi sa njihovim  
graničnim vrednostima, koje se  
nagledavaju u okviru radnog mesta  
(BA)

nije relevantno

#### DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Metakrilna kiselina, monoestar s propan-1,2-diolom, CAS: 27813-02-1
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 264.5 mg/m <sup>3</sup> .
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 4.2 mg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 2.5 mg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 2.5 mg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 8.8 mg/m <sup>3</sup> .
Tetramethyldimethacrylat, CAS: 2082-81-7
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 4.2 mg/kg bw/day.
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 14.5 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 2.5 mg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 2.5 mg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 4.3 mg/m <sup>3</sup> .
N,N-bis(2- hidroksipropil)-p- toluidin, CAS: 38668-48-3
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 2,47 mg/m <sup>3</sup> .
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 700 µg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 250 µg/kg bw/day.
Etylendimetakrylat, CAS: 97-90-5
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 1,3 mg/kg bw/d.
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 2,45 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 100 mg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 100 mg/kg bw/d.
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 1,47 mg/m <sup>3</sup> .
1-Izopropil-2,2-dimetiltrimetilen diizo-butirat, CAS: 6846-50-0
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 5 mg/kg bw/day.
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 17,62 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 4,35 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 5 mg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 5 mg/kg bw/day.
2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol, CAS: 3077-12-1
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 470 µg/kg bw/day.
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 3,29 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 580 µg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, oralno, Dugotrajni -sistemski: 160 µg/kg bw/day.
potrošač, opšta populacija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 170 µg/kg bw/day.

#### PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Metakrilna kiselina, monoestar s propan-1,2-diolom, CAS: 27813-02-1
Morska voda, 0.904 mg/L.
otpadnih voda (STP), 10 mg/L.
sediment (slatkovodni), 6.28 mg/kg.



sediment (Morska voda), 6.28 mg/kg.
slatkovodni, 0.904 mg/L.
tlo, 0.727 mg/kg.
Tetramethylendimethacrylat, CAS: 2082-81-7
tlo, 0.573 mg/kg.
sediment (Morska voda), 0.312 mg/kg.
sediment (slatkovodni), 3.12 mg/kg.
otpadnih voda (STP), 2 mg/L.
Morska voda, 0.004 mg/L.
slatkovodni, 0.043 mg/L.
N,N-bis(2- hidroksipropil)-p- toluidin, CAS: 38668-48-3
Morska voda, 0,0017 mg/l.
sediment (Morska voda), 16,3 µg/kg sediment dw.
sediment (slatkovodni), 163 µg/kg sediment dw.
tlo, 22,6 µg/kg soil dw.
otpadnih voda (STP), 199,5 mg/l.
slatkovodni, 0,017 mg/l.
Etylendimetakrylat, CAS: 97-90-5
tlo, 239 µg/kg dw.
sediment (Morska voda), 0,16 mg/kg dw.
sediment (slatkovodni), 1,6 mg/kg dw.
otpadnih voda (STP), 57 mg/l.
Morska voda, 13,9 µg/l.
slatkovodni, 139 µg/l.
1-Izopropil-2,2-dimetiltrimetilen diizo-butirat, CAS: 6846-50-0
sediment (Morska voda), 529 µg/kg sediment dw.
slatkovodni, 0,014 mg/l.
Morska voda, 0,0014 mg/l.
otpadnih voda (STP), 3 mg/l.
sediment (slatkovodni), 5,29 mg/kg sediment dw.
2,2'-(4-methylphenyl)imino]bisethanol, CAS: 3077-12-1
otpadnih voda (STP), 10 mg/L.
sediment (slatkovodni), 121,4 µg/kg sediment dw.
slatkovodni, 26,4 µg/L.
Morska voda, 2,64 µg/L.
tlo, 8,8 µg/kg soil dw.
sediment (Morska voda), 12,1 µg/kg sediment dw.



## 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

<b>Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme</b>	Pobrinuti se za dovoljno izvetravanje i provetravanje na radnom mestu. Sprovedenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih tvari Instituta za zdravlje i bezbednost na radu nemačkog Obaveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
<b>Zaštita očiju</b>	zaštitne naočare (EN 166:2001)
<b>Zaštita ruku</b>	Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioća rukavica. >0,2 mm nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Zaštita tela</b>	Zaštitna odjeća (EN 340)
<b>Ostale zaštitne mere</b>	Izbegavati dodir sa očima i kožom. Ne udisati gasove/paru/aerosoli. Vrsta lične zaštitne oprema mora se izabrati u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih materija i u skladu sa specifičnostima radnog mesta. Sa dobavljačima bi trebalo da se utvrdi otpornost zaštitnih sredstava na hemikalije.
<b>Zaštita disajnih organa</b>	Kod prekoračenja graničnih vrednosti na poslu ili u slučaju nedovoljne ventilacije: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. Za kratkotrajnu izloženost: filter uređaj, kombinovani filter A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Zaštita od termičkih opasnosti</b>	nije primenljiv
<b>Kontrola izloženosti životne sredine</b>	Primeniti zaštitne mere prikladne za zaštitu okoline radi ograničavanja ili izbegavanja emisija.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

<b>Agregatno stanje</b>	kašasta masa
<b>Boja</b>	svetlo bež
<b>Miris</b>	karakterističan
<b>prag mirisa</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>pH-Vrednost</b>	nije primenljiv
<b>pH-Vrednost [1%]</b>	nije primenljiv
<b>Tačka ključanja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka paljenja [°C]</b>	>65
<b>Zapaljivost [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	nije određen
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	nije određen
<b>Oksidujuća svojstva</b>	nijedni
<b>napon pare [kPa]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Gustina [g/ml]</b>	1,72
<b>Gustina šuta [kg/m³]</b>	nije primenljiv
<b>Rastvorljivost u vodi</b>	nerastvorljiv
<b>Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Viskozitet</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Relativna gustina pare u odnosu na vazduh</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Brzina isparavanja</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Tačka topljenja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Temperatura samozapaljenja [°C]</b>	nije samozapaljivo
<b>Temperatura razlaganja [°C]</b>	Nema raspoloživih informacija.

### 9.2 Ostali podaci

Nema raspoloživih informacija.



## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Vidi poglavlje 10.3.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Reakcije sa sredstvima oksidacije.

Reakcije sa kiselinama.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7.2.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Reakcije sa jakim sredstvima oksidacije.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.



**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****11.1 Podaci o toksičnim efektima****Akutna toksičnost**

Proizvod
ATE-mix, oralno, > 2000 mg/kg.
ATE-mix, dermalno, > 2000 mg/kg.
ATE-mix, inhalativno (paru), > 20 mg/l.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Vinytoluene, CAS: 25013-15-4
LD50, oralno, Pacov: 4000 mg/kg (IUCLID).
LC50, inhalativno, Pacov: 2500 ppm/8h (IUCLID).
LC50, inhalativno, Miš: 3,02 mg/l/4h (IUCLID).
Metakrilna kiselina, monoestar s propan-1,2-diolom, CAS: 27813-02-1
LD50, oralno, Pacov: 11200 mg/kg.
LD50, dermalno, Pitomi zec: > 5000 mg/kg.
Tetramethylendimethacrylat, CAS: 2082-81-7
LD50, oralno, Pacov: > 5000 mg/kg OECD 401.
LD50, dermalno, Pitomi zec: > 3000 mg/kg.
N,N-bis(2- hidroksipropil)-p- toluidin, CAS: 38668-48-3
LD50, dermalno, Pacov: >2000 mg/kg.
LD50, oralno, Pacov: 25 - 200 mg/kg.
Etylendimetakrylat, CAS: 97-90-5
LD50, oralno, Pacov: 8300 mL/kg bw.
LD50, dermalno, Pacov: > 2000 mg/kg bw.
1-Izopropil-2,2-dimetiltrimetilen diizo-butirat, CAS: 6846-50-0
LD50, oralno, Pacov: > 3200 mg/kg.
LD50, dermalno, Pitomi zec: 18900 mg/kg.
LC50, inhalativno, Pacov: 5,3 mg/l/6h.
2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol, CAS: 3077-12-1
LD50, dermalno, Pacov: >2000 mg/kg bw.
LD50, oralno, Pacov: 959 mg/kg bw.

<b>Teško oštećenje oka/iritacija oka</b>	Nadražujuće Računska metoda
<b>Korozivno oštećenje kože/iritacija</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Računska metoda
<b>Senzibilizacija respiratornih organa ili kože</b>	Može da izazove alergijske reakcije na koži. Računska metoda
<b>Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Mutagenost germinativnih ćelija</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Toksičnost po reprodukciju</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Karcinogenost</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Sveukupne primedbe</b>	

Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.  
Navedeni toksikološki podaci namenjeni su zaposlenima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti bezbednosti i zdravstvene zaštite na radnom mestu i toksikolozima. Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci****12.1 Toksičnost**

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Vinyltoluene, CAS: 25013-15-4
LC50, (96h), Pimephales promelas: 23,4 mg/l (IUCLID).
Metakrilna kiselina, monoestar s propan-1,2-diolom, CAS: 27813-02-1
LC50, (48h), Leuciscus idus: 493 mg/l (DIN 38412).
EC50, (48h), Daphnia magna: 380 mg/l (OECD 202).
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 97,2 mg/l (OECD 201).
Tetramethylendimethacrylat, CAS: 2082-81-7
LC50, (48h), Leuciscus idus: 32,5 mg/l DIN 38412.
EC10, (16h), Pseudomonas putida: > 1000 mg/l.
N,N-bis(2- hidroksipropil)-p- toluidin, CAS: 38668-48-3
LC50, (96h), riba: 17 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 245 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 28,8 mg/l.
Etylendimetakrylat, CAS: 97-90-5
LC50, (96h), Danio rerio: 15,95 mg/l (OECD 203).
EC50, (48h), Daphnia magna: 44,9 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 17,3 mg/l.
1-Izopropil-2,2-dimetiltrimetilen diizo-butirat, CAS: 6846-50-0
LC50, (96h), Pimephales promelas: 1,55 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 1,46 mg/l.
EC50, (72h), Algae: 7,49 mg/L.
2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol, CAS: 3077-12-1
LC50, (96h), riba: 100 mg/L.
EC50, (48h), Invertebrates: 26.4 mg/L.
EC50, (72h), Algae: 100 mg/L.

**12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

<b>Ponašanje u životnoj okolini</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Biološka razgradljivost</b>	Nema raspoloživih informacija.

**12.3 Potencijal bioakumulacije**

Nema raspoloživih informacija.

**12.4 Mobilnost u zemljištu**

Nema raspoloživih informacija.

**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

Na osnovu svih raspoloživih informacija ne klasifikuje se kao PBT odnosno vPvB.



## 12.6 Ostali štetni efekti

Ne dozvoliti nekontrolisano rasipanje proizvoda u životnoj sredini.

Ne postoje ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka: Ostaci ovog proizvoda treba da se odlože u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009).

Klasifikacija otpada proizvoda prema/Klasifikacija ambalaže proizvoda prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, broj 56/2010)

#### Proizvod

Uklanjanje eventualno uskladiti sa organizacijom koja se bavi uklanjanjem / sa državnim organima.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 080409\*

#### Ambalaža proizvoda

Pakovanja koja nisu kontaminirana se mogu reciklirati.  
Kontaminirana ambalaža koju nije bilo moguće očistiti, mora biti odložena na isti način kao i ostaci proizvoda.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 150110\* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama  
150102 plastična ambalaža

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### 14.1 UN broj

**Kopneni transport u skladu sa ADR/RID** nije primenljiv

**Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)** nije primenljiv

**Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG** nije primenljiv

**Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)** nije primenljiv

### 14.2 UN naziv za teret u transportu

**Kopneni transport u skladu sa ADR/RID** NIJE OPASAN TERET

**Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)** NIJE OPASAN TERET

**Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)** NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Klasa opasnosti u transportu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) nije primenljiv

**14.4 Ambalažna grupa**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID nije primenljiv

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) nije primenljiv

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG nije primenljiv

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) nije primenljiv

**14.5 Opasnost po životnu sredinu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID ne

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN) ne

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG ne

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) ne

**14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Odgovarajući podatak pod tačkom 6 do 8.

**14.7 Transport u rasutom stanju**

nije primenljiv

**POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci****15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

**EU-PROPISI** 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2016/2037/CE); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

**TRANSPORT-PROPISE** ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)

**NACIONALNE PROPISE (BA):**

- **Obratiti pažnju na ograničenja u radu** Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za buduće majke i dojilje. Obratiti pažnju na ograničenja pri radu za maloletnike.

- **VOC (2010/75/EG)** 2,8%



## 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

nije primenljiv

## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

### 16.1 Skraćenice i akronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
ATE = acute toxicity estimate  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative

### 16.2 Ostali podaci

#### Postupak klasifikacije

Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži. (Računska metoda)  
Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka. (Računska metoda)



**Promenjene pozicije**

POGLAVLJE 3 obrisano: Etylendimetakrylat  
POGLAVLJE 3 obrisano: 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol  
POGLAVLJE 3 obrisano: 1,4-naphthoquinone  
POGLAVLJE 3 pridodano: Etylendimetakrylat  
POGLAVLJE 3 pridodano: 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol  
POGLAVLJE 3 pridodano: N,N-bis(2- hidroksipropil)-p- toluidin  
POGLAVLJE 3 pridodano: 1-Izopropil-2,2-dimetiltrimetilen diizo-butirat  
POGLAVLJE 2 pridodano: 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol  
POGLAVLJE 3 obrisano: N,N-bis(2- hidroksipropil)-p- toluidin  
POGLAVLJE 2 obrisano: H315 Izaziva iritaciju kože.  
POGLAVLJE 2 obrisano: Iritacija kože, kategorija 2  
POGLAVLJE 2 obrisano: Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 3  
POGLAVLJE 2 obrisano: H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.  
POGLAVLJE 2 obrisano: P273 Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.  
POGLAVLJE 4 pridodano: Ne započinjati povraćanje.  
POGLAVLJE 8 obrisano: Staviti zaštitnu masku pri nedovoljnoj ventilaciji.  
POGLAVLJE 8 pridodano: Kod prekoračenja graničnih vrednosti na poslu ili u slučaju nedovoljne ventilacije: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje.  
POGLAVLJE 8 obrisano: nitrilna guma, >480 min (EN 374-1/-2/-3).  
POGLAVLJE 11 obrisano: Nadražujuće  
POGLAVLJE 11 pridodano: Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.  
POGLAVLJE 16 obrisano:  
POGLAVLJE 16 obrisano: Računska metoda  
POGLAVLJE 16 obrisano: Računska metoda  
POGLAVLJE 16 obrisano: Računska metoda

Copyright: Chemiebüro®