



**ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / >>**

Oznaka opasnosti:	Upozorenje
Oznake upozorenja: <b>H317</b>	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Oznake obavijesti: <b>P261</b> <b>P280</b> <b>P333+P313</b>	Izbjegavati udisanje prašine / dima / plina / magle / pare / aerosola. Nositi zaštitne rukavice. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet / pomoć liječnika.
<b>Sadržava:</b>	DI BENZOYL PEROXIDE

**2.3. Ostale opasnosti**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima****3.2. Smjese**

Sadržava:

Identificiranje	x = Konc. %	Klasifikacija 1272/2008 (CLP)
<b>DI BENZOYL PEROXIDE</b>		
CAS	94-36-0	1,5 ≤ x < 2
EZ	202-327-6	
INDEX	617-008-00-0	

Org. Perox CD H242, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

**ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći**

Nije posebno nužno. Preporučuje se poštovanje dobre industrijske higijene.

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

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

**4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara****5.1. Sredstva za gašenje**

PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE  
Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.  
SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE  
Ništa osobito.

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

OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA  
Nemojte udisati proizvode izgaranja. Proizvod je zapaljiv i sa zrakom može stvoriti eksplozivne smjese kad je prah raspršen po zraku u dovoljnim koncentracijama i u prisustvu zapaljivog izvora. Požar može izbiti ili se može još više razviti curenjem proizvoda u čvrstom stanju iz spremnika, kad dostigne visoke temperature ili u kontaktu sa zapaljivim izvorom.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

OPĆE INFORMACIJE  
Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje. Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.



SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCEUobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

## ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

U slučaju da se pare ili prah rasprše po zraku, upotrijebite opremu za disanje. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Ogradite zemljom ili inertnim materijalom. Prikupite što više materijala, a ostatak odstranite mlazovima vode. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držite proizvod u jasno označenim spremnicima. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Propisane referencije:

TLV-ACGIH

ACGIH 2019

#### DI BENZOYL PEROXIDE

##### Granična vrijednost praga

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		5			

Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

U postupku procjene rizika preporučuje se uzeti u obzir razine profesionalne izloženosti predviđene od strane ACGIH-a za inertne čestice koje nisu inače klasificirane (PNOC respirabilna frakcija: 3 mg/m<sup>3</sup>; PNOC inhalabilna frakcija: 10 mg/m<sup>3</sup>). U slučaju prekoračenja tih granica predlaže se upotreba filtera vrste P čija se klasa (1, 2 ili 3) mora izabrati prema rezultatu procjene rizika.

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Osigurati tuš za izvanredne slučajeve s kadicom za lice i oči.

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita ... / >>**

ZAŠTITA RUKUU slučaju produljenog kontakta s proizvodom, preporučuje se zaštita ruku radnim rukavicama otpornim na probojnost (pogledajte normu EN 374).

Konačni izbor materijala radnih rukavica mora se izvršiti u skladu s postupkom u kojem se upotrebljavaju i proizvoda koji pri tome nastaju. Rukavice od lateksa mogu uzrokovati alergijske reakcije.

**ZAŠTITA KOŽE**

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

**ZAŠTITA OČIJU**

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

**ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA**

Preporučuje se nošenje maske za lice s filtrom vrste P čija klasa (1, 2 ili 3) i stvarna potreba moraju biti određeni prema ishodu procijene rizika (pogledajte normu EN 149).

**NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA**

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	prah	
Boja	bijela	
Miris	od etera	
Prag mirisa	Nije dostupno	
pH	Nije dostupno	
Talište/ledište	160 °C	
Početna točka vrenja	> 250 °C	
Raspon vrenja	Nije dostupno	
Plamište	160 T ≤ 0 °C	
Brzina Isparavanja	Nije dostupno	
Zapaljivost kruta tvar i plin	zapaljive prašine	
Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Donja granica eksplozivnosti	Nije dostupno	
Gornja granica eksplozivnosti	Nije dostupno	
Tlak pare	Nije dostupno	
Gustoća Pare	Nije dostupno	
Relativna gustoća	1,19	
Topljivost	nerastvorljiv u vodi	
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	Nije dostupno	
Temperatura samozapaljenja	304 °C	
Temperatura raspada	Nije dostupno	
Viskoznost	Nije dostupno	
Eksplozivna svojstva	Nije dostupno	
Osobine Okisidansa	Nije dostupno	

**9.2. Ostale informacije**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Prah može biti eksplozivan u smjesi sa zrakom.

**ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost ... / >>****10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Izbjegavajte nakupljanje prašine u okolišu.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Informacija nije dostupna

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije**

U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje sadržava, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju.

Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

**11.1. Informacije o toksikološkim učincima**Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST

LC50 (Inhalacija) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Oralno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Kožno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)

DI BENZOYL PEROXIDE

LD50 (Oralno)	7710 mg/kg rat
LD50 (Kožno)	> 1 mg/kg
LC50 (Inhalacija)	> 24,3 mg/kg

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Uzrokuje osjetljivost kože

MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KANCEROGENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>****REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**OPASNOST OD UDISANJA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije**

Upotrebljavajte proizvod poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje.

**12.1. Toksičnost**

DI BENZOYL PEROXIDE	
LC50 - za ribe	0,06 mg/l/96h
EC50 - za alge / vodene biljke	> 110 mg/l/72h
Kronični NOEC za ribe	0,032 mg/l

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Informacija nije dostupna

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Informacija nije dostupna

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Informacija nije dostupna

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 13. Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu**

Proizvod nije opasan prema važećim odredbama Sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za međunarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA).

**14.1. UN broj**

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu ... / >>**

Nije primjenljivo

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

Nije primjenljivo

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

Nije primjenljivo

**14.4. Skupina pakiranja**

Nije primjenljivo

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Nije primjenljivo

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nije primjenljivo

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Informacija nije važna

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: Ništa

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006  
NištaPopis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)  
Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku većem od 0,1%Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)  
NištaTvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:  
NištaTvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji  
NištaTvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:  
Ništa**Sanitarne kontrole**

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

**ODJELJAK 16. Ostale informacije**

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

<b>Org. Perox CD</b>	Organski peroksidi, CD kategorija
<b>Eye Irrit. 2</b>	Nadražujuće za oko, 2 kategorija
<b>Skin Sens. 1</b>	Preosjetljivost kože, 1 kategorija
<b>H242</b>	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
<b>H319</b>	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
<b>H317</b>	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Koristite se sustavom deskriptora:

<b>ERC</b>	2	Formuliranje u smjesu
<b>ERC</b>	3	Formuliranje u matricu krute tvari
<b>PC</b>	32	Polimerni pripravci i spojevi

**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

<b>PROC 1</b>	Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC 3</b>	Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC 5</b>	Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima
<b>SU 10</b>	Formulacija [mješanje] preparata i/ili prepakiranje (osim legura)

**LEGENDA:**

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- VOC: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

**OPĆA BIBLIOGRAFIJA:**

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

**Napomena za korisnika:**

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe



**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu. Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:  
Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:  
01 / 03 / 15.



## Sigurnosno-Tehnički List

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda **Liquid: MAJOR.REPAIR-MAJOR.ORTHO-TEMPORARY.COLD.V DENTINE-MAJOR AF LINK D -MAJOR.TRAY**

Kemijski naziv i sinonim **Methyl methacrylate solution**

#### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena **MAJOR.REPAIR: Osnovni materijal za zubne proteze - ISO 20795-1: 2013 - tip 2 / klasa 1 = DIREKTIVA ZA MEDICINSKI UREĐAJ 93/42 / EEZ (klasa IIa); MAJOR.SKEL: Materijal za izradu zubnih proteza - ISO 20795-1: 2013 - Tip 2 / Klasa 2 = DIREKTIVA ZA MEDICINSKI UREĐAJ 93/42 / EEZ (klasa IIa); MAJOR.ORTHO: Materijal za proteznu podlogu - ISO 20795-2: 2013 == DIREKTIVA O MEDICINSKOM UREĐAJU 93/42 / EEC (klasa IIa); TEMPORARY.COLD.V DENTINE & MAJOR AF LINK D: Materijali za krunu i mostove na bazi polimera - ISO 10477: 2018 - DIREKTIVA MEDICINSKOG UREĐAJA tip 1 == 93/42 / EEC (klasa IIa); MAJOR.TRAY: Stomatološki materijal za izradu pojedinačnih otisnih posuda == GMDN 16350 == DIREKTIVA MEDICINSKOG UREĐAJA 93/42 / EEC (Klasa I).**

Utvrđena korišćenja	Industrijski	Profesionalni	Potrošački
Zubni medicinski uređaj	-	SU: 10. ERC: 2, 3. PROC: 1, 3, 5. PC: 32.	-

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv **MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A**

Adresa **Via Einaudi, 23**

Mjesto i Država **10024 Moncalieri (TO)**  
**Italy**

tel. **011 6400211**

Fax **011 6400222**

Adresa e-pošte nadležne osobe,  
odgovorne za sigurnosno-tehnički list **sds@majordental.com**

Odgovorni za puštanje proizvoda u promet: **Major Prodotti Dentari S.p.A.**

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na **(+39) 0116400211 (h:9-12; 14-17)**  
**Croatia +38514686917**  
**Switzerland/Conf. Suisse/Schweizerische Eidgenossenschaft/Conf. Svizzera 145**

### ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama). Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehnički u skladu s odredbama Uredbe (UE) br. 2015/830. Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

Zapaljiva tekućina, 2 kategorija	H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
Nadražujuće za kožu, 2 kategorija	H315	Nadražuje kožu.
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3 kategorija	H335	Može nadražiti dišni sustav.
Preosjetljivost kože, 1 kategorija	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

**ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / >>****2.2. Elementi označivanja**

Označavanje opasnosti temeljem Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnih izmjena i dopuna.

Piktogrami opasnosti:



Oznaka opasnosti: Opasnost

Oznake upozorenja:

**H225** Lako zapaljiva tekućina i para.  
**H315** Nadražuje kožu.  
**H335** Može nadražiti dišni sustav.  
**H317** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
**EUH208** Sadržava: ETHYLENE DIMETACRYLATE  
Može izazvati alergijsku reakciju.

Oznake obavijesti:

**P210** Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  
**P280** Nositi zaštitne rukavice / odjeću i zaštitu za oči / lice.  
**P261** Izbjegavati udisanje prašine / dima / plina / magle / pare / aerosola.  
**P302+P352** U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode / . . .  
**P304+P340** AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

**Sadržava:** METILMETAKRILAT  
1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT  
ETHYLENE DIMETACRYLATE

**2.3. Ostale opasnosti**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima****3.2. Smjese**

Sadržava:

Identificiranje	x = Konc. %	Klasifikacija 1272/2008 (CLP)
<b>METILMETAKRILAT</b>		
CAS	80-62-6 94 ≤ x < 98	<b>Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317,</b> <b>Oznaka klasifikacije prema Prilogu VI CLP uredbe: D</b>
EZ	201-297-1	
INDEX	607-035-00-6	
Br. Reg.	01-2119452498-28-xxxx	
<b>1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT</b>		
CAS	2082-81-7 3,5 ≤ x < 4	<b>Skin Sens. 1B H317</b>
EZ	218-218-1	
INDEX		
Br. Reg.	01-2119967415-30-XXXX	
<b>N,N-DIMETHYL-P-TOLUIDINE</b>		
CAS	99-97-8 0,9 ≤ x < 1	<b>Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, STOT RE 2 H373,</b> <b>Aquatic Chronic 3 H412</b>
EZ	202-805-4	
INDEX	612-056-00-9	

**ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima ... / >>****ETHYLENE DIMETACRYLATE**

CAS 97-90-5 0,7 ≤ x < 0,8 **STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317**  
EZ 202-617-2  
INDEX 607-114-00-5

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

**ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći**

**OČI:** Uklonite kontaktne leće ako postoje. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorenima. Ukoliko se problem nastavi, obratite se liječniku.

**KOŽA:** Skinite sa sebe kontaminiranu odjeću. Odmah se operite većom količinom vode. Ako se iritacija nastavi, obratite se liječniku. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.

**UDISANJE:** Izvesti osobu na svježiji zrak. Ako je disanje otežano, odmah se obratite liječniku.

**GUTANJE:** Odmah se obratite liječniku. Izazvati povraćanje samo prema uputama liječnika. Oralno nemojte davati ništa ako je osoba bez svijesti, osim ako je to liječnik odobrio.

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

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

**4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara****5.1. Sredstva za gašenje****PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE**

Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.

**SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE**

Ništa osobito.

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese****OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA**

Nemojte udisati proizvode izgaranja. Proizvod je zapaljiv i sa zrakom može stvoriti eksplozivne smjese kad je prah raspršen po zraku u dovoljnim koncentracijama i u prisustvu zapaljivog izvora. Požar može izbiti ili se može još više razviti curenjem proizvoda u čvrstom stanju iz spremnika, kad dostigne visoke temperature ili u kontaktu sa zapaljivim izvorom.

**METILMETAKRILAT**

Toplina može uzrokovati polimerizaciju proizvoda, što može dovesti do eksplozije.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara****OPĆE INFORMACIJE**

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje.

Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

**SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE**

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

**ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Zaustavite curenje ako ne postoji opasnost.

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

Udaljite osobe koje nisu odgovarajuće opremljene. Upotrijebite protueksplzijsku opremu. Odstranite svaki izvor zapaljenja (cigarete, plamen, iskre itd.) s mjesta curenja.

**ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja ... / >>****6.2. Mjere zaštite okoliša**

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

**6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Prikupite proizvod koji je iscurio u odgovarajući spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10. Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

**ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje****7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Držite podalje od topline, iskri i otvorenog plamena, nemojte pušiti, ne upotrebljavajte šibice ili upaljače. Pare se mogu zapaliti i može doći do eksplozije. Stoga treba izbjegavati nakupljanje isparenja držeći vrata i prozore otvorenima i osiguravajući dobro unakrsno provjetranje. Bez odgovarajućeg prozračivanja pare se mogu nakupiti pri tlu i zapaliti, čak i s daljine, uz opasnost povrata plamena. Izbjegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja. Tijekom operacije pretakanja iz velikih spremnika, povežite sa sustavom uzemljenja i nosite antistatičke cipele. Jaka mućkanja i snažni protok tekućine kroz cijevi i opremu mogu uzrokovati stvaranje i nakupljanje elektrostatičkog naboja. Kako bi se izbjegli rizici od požara i eksplozije, nikada se nemojte koristiti komprimiranim zrakom tijekom rukovanja. Spremnike oprezno otvarajte, jer mogu biti pod tlakom. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračenom mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Pohranite na dobro prozračenom mjestu, daleko od izvora topline, otvorenog plamena, iskri i drugih izvora zapaljenja. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1. Nadzorni parametri**

Propisane referencije:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 07.06.2018) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer1- BEK nr 655 af 31/05/2018
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määrusega nr 293 (RT I 2001, 77, 460), jõustunud 29.09.2001. Muudetud järgmise määrusega (kuupäev, number, avaldamine Riigi Teatajas, jõustumise aeg): 11.10.2007 nr 223 (RT I 2007, 55, 369) 1.01.2008
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL- OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII



# MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A

Liquid: MAJOR.REPAIR-MAJOR.ORTHO-TEMPORARY.COLD.V DENTINE-MAJOR AF LINK D -MAJOR.TRAY

Revizija br.3  
 Datum revizije 25/06/2019  
 Tiskano datuma 12/09/2019  
 Stranica br. 5 / 12  
 Zamijenjena revizija:2 (Datum revizije 16/01/2019)

HR

## ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>

POL	Polska	ROZPORZADZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

### METILMETAKRILAT

#### Granična vrijednost praga

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	BGR		50		100		
TLV	CZE	50	12,2	150	36,6		
AGW	DEU	210	50	420	100		
MAK	DEU	210	50	420	100		
TLV	DNK	102	25			KOŽA	E
VLA	ESP		50		100		
TLV	EST	200	50	600	150	KOŽA	
HTP	FIN	42	10	210	50		
VLEP	FRA	205	50	410	100		
WEL	GBR	208	50	416	100		
TLV	GRC		50		100		
GVI/KGVI	HRV	50		100		KOŽA	
AK	HUN	208		415		KOŽA	
VLEP	ITA		50		100		
TGG	NLD	205		410			
NDS/NDSch	POL	100		300			
VLE	PRT		50		100		
TLV	ROU	205	50	410	100		
NPEL	SVK	50		100			
MV	SVN	210	50	420	100		
NGV/KGV	SWE	200	50	400	100		
OEL	EU		50		100		
TLV-ACGIH		205	50	410	100		

#### Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC

Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi	0,94	mg/l
Uobičajena vrijednost za morsku vodu	0,094	mg/l
Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	5,74	mg/kg
Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP	100	mg/l
Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak	1,47	mg/kg

### 1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT

#### Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL

Način izloženosti	Učinci na potrošače				Učinci na radnike			
	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski
Udisanje								14,5 mg/m3
Kožni								4,2 mg/kg/d

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>****N,N-DIMETHYL-P-TOLUIDINE****Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC**

Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi	0,15259	mg/l
Uobičajena vrijednost za morsku vodu	0,015259	mg/l
Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	45,38	mg/kg
Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u morskoj vodi	45,38	mg/kg
Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP	4,2863	mg/l

Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

VND = prepoznata opasnost, ali DNEL/PNEC nije na raspolaganju ; NEA = ne očekuje se izloženost ; NPI = nema prepoznatih opasnosti.

**8.2. Nadzor nad izloženošću**

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Osigurati tuš za izvanredne slučajeve s kadicom za lice i oči.

**ZAŠTITA RUKU**

Zaštitite ruke radnim rukavicama kategorije III (pogledajte normu EN 374).

Radi konačnog odabira materijala za radne rukavice treba imati u vidu: kompatibilnost, oštećenje, vrijeme kidanja i propusnost.

Otpornost radnih rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije upotrebe, budući da može biti nepredvidiva. Vrijeme habanja rukavica ovisi o trajanju i vrsti upotreba.

**ZAŠTITA KOŽE**

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

Razmotrite primjerenost nabavke antistatičke odjeće u slučaju radnih okruženja s rizikom od eksplozije.

**ZAŠTITA OČIJU**

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

**ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA**

U slučaju premašene granične vrijednosti (npr. TLV-TWA) praga tvari ili jedne od tvari prisutne u proizvodu, preporučuje se upotreba maske s filtrom vrste A čija klasa (1, 2 ili 3) treba biti izabrana u skladu s granicom koncentracije u upotrebi. (pogledajte normu EN 14387). U slučaju prisutnosti plinova ili isparenja različitih vrsta i/ili plina ili isparenja s česticama (raspršivači s aerosolom, dimovi, magle itd.) obavezni su kombinirani filtri.

Zaštitne naprave za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju da se poduzete tehničke mjere pokažu nedovoljnima za ograničenje izloženosti radnika graničnim vrijednostima uzetim u obzir. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena.

U slučaju da je tvar u pitanju bezmirisna ili da je njezin prag mirisa viši od odgovarajućeg TLV-TWA i u hitnom slučaju, nosite uređaj za disanje s komprimiranim zrakom s otvorenim krugom disanja (u skladu s normom HRN EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dotokom zraka (u skladu s normom HRN EN 138). Radi ispravnog odabira zaštitne naprave za disanje, pogledajte normu HRN EN 529.

**NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA**

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	tečan	
Boja	bezbojno	
Miris	od etera	
Prag mirisa	1 ppm	
pH	Nije dostupno	
Talište/ledište	-48 °C	
Početna točka vrenja	100 °C	
Raspon vrenja	Nije dostupno	
Plamište	> 9 °C	
Brzina isparavanja	Nije dostupno	
Zapaljivost kruta tvar i plin	Nije dostupno	
Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Donja granica eksplozivnosti	2,1 % (V/V)	
Gornja granica eksplozivnosti	12,5 % (V/V)	
Tlak pare	38,7 mmHg	
Gustoća Pare	3,46	
Relativna gustoća	0,943	
Topljivost		

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva ... / >>**

Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	Nije dostupno
Temperatura samozapaljenja	1,38
Temperatura raspada	421 °C
Viskoznost	Nije dostupno
Eksplozivna svojstva	0,63
Osobine Oksidansa	Nije dostupno
	Nije dostupno

**9.2. Ostale informacije**

VOC (Direktiva 2010/75/EZ) : 96,00 % - 906,09 g/litri

**ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Pare također mogu stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

**METILMETAKRILAT**

Može polimerizirati u doticaju s: amonijak,organski peroksidi,persulfati.Rizik od eksplozije u doticaju s: dibenzoil peroksid,diterbutil peroksid,propionaldehid.Može reagirati opasno s: jaki oksidirajući agensi.Tvori eksplozivne smjese s: zrak.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Izbjegavajte pregrijavanje. Izbjegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja. Izbjegavajte bilo koji izvor zapaljenja.

**METILMETAKRILAT**

Izbjegavati izlaganje: toplina,UV zrake.Izbjegavati izlaganje u doticaju s: oksidirajuće tvari,reducirajuće tvari,kiseline,baze.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Informacija nije dostupna

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

U slučaju termičkog raspadanja ili požara mogu se osloboditi plinovi i pare koji su moguće štetni po zdravlje.

**METILMETAKRILAT**

Kada se zagrije do raspada oslobađa: teška ispravanja,legure cinka.

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima**Metabolizam, toksikokinetika, mehanizm djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOSTLC50 (Inhalacija) mješavine: > 20 mg/l  
LD50 (Oralno) mješavine: >2000 mg/kg



**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>**

LD50 (Kožno) mješavine:	>2000 mg/kg
<b>METILMETAKRILAT</b>	
LD50 (Oralno)	7872 mg/kg rat
LD50 (Kožno)	> 5000 mg/kg rabbit
LC50 (Inhalacija)	29,8 mg/kg rat 4 h
<b>ETHYLENE DIMETACRYLATE</b>	
LD50 (Oralno)	3300 mg/kg
<b>N,N-DIMETHYL-P-TOLUIDINE</b>	
LD50 (Oralno)	996 mg/kg rat
LC50 (Inhalacija)	1,4 mg/l rat
<b>1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT</b>	
LD50 (Oralno)	> 5000 mg/kg rat
LD50 (Kožno)	> 3000 mg/kg rabbit

**NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE**

Uzrokuje nadražaj kože

**TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE**

Uzrokuje osjetljivost kože

Može izazvati alergijsku reakciju.

Sadržava:

ETHYLENE DIMETACRYLATE

**MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**KANCEROGENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST**

Može nadražiti dišni sustav

**STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**OPASNOST OD UDISANJA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije****12.1. Toksičnost****METILMETAKRILAT**

LC50 - za ribe

> 79 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - za alge / vodene biljke

170 mg/l/72h *Selenastrum capricornutum*

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>**

ETHYLENE DIMETACRYLATE LC50 - za ribe	15,95 mg/l/96h bracydanio rerio
N,N-DIMETHYL-P-TOLUIDINE LC50 - za ribe	46 mg/l/96h Pimephales promelas
1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT LC50 - za ribe	32,5 mg/l/96h leuciscus idus melanotus DIN 38412
EC50 - za alge / vodene biljke	9,79 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus, OCSE 201, 72 h
EC10 za rakove	7,51 mg/l/28d Daphnia Magna, OCSE 211 21 d
EC10 za alge / vodene biljke	4,35 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus, PCSE 201, 72 h
Kronični NOEC za rakove	20 mg/l

**12.2. Postojanost i razgradivost**

METILMETAKRILAT  
Topivost u vodi 15300 mg/l  
Brzo razgradivo

1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT  
Topivost u vodi 243 mg/l

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

METILMETAKRILAT  
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 1,38

N,N-DIMETHYL-P-TOLUIDINE  
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 2,36 Log Kow HPLC Method

1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT  
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 3,1 Log Kow OCSE 117

**12.4. Pokretljivost u tlu**

METILMETAKRILAT  
Koeficijent raspodjele: zemlja/voda 0,94

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 13. Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

Prijevoz otpada može biti predmetom ograničenja ADR-a.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu****14.1. UN broj**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1247

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu ... / >>****14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

ADR / RID: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED  
IMDG: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED  
IATA: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED

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

ADR / RID: Klasa: 3 Oznaka: 3



IMDG: Klasa: 3 Oznaka: 3



IATA: Klasa: 3 Oznaka: 3

**14.4. Skupina pakiranja**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Opasnosti za okoliš**

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 339	Ograničene količine: 1 L	Kod ograničenja prijevoza kroz tunel: (D/E)
IMDG:	Specijalna odredba: - EMS: F-E, S-D	Ograničene količine: 1 L	
IATA:	Cargo:	Najveća količina: 60 L	Upute za pakiranje: 364
	Pass.:	Najveća količina: 5 L	Upute za pakiranje: 353
	Posebne upute:	-	

SAPT: 50°C for packaging and IBC; 45°C for portable tanks

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Informacija nije važna

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: P5c

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006

Proizvod  
Točka 3 - 40

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)  
Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku većem od 0,1%

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)  
Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:  
Ništa

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji  
Ništa

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima ... / >>**

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:

Ništa

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

**ODJELJAK 16. Ostale informacije**

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Zapaljiva tekućina, 2 kategorija
<b>Acute Tox. 2</b>	Akutna toksičnost, 2 kategorija
<b>Acute Tox. 3</b>	Akutna toksičnost, 3 kategorija
<b>STOT RE 2</b>	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 2 kategorija
<b>Skin Irrit. 2</b>	Nadražujuće za kožu, 2 kategorija
<b>STOT SE 3</b>	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3 kategorija
<b>Skin Sens. 1</b>	Preosjetljivost kože, 1 kategorija
<b>Skin Sens. 1B</b>	Preosjetljivost kože, 1B kategorija
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 3 kategorija
<b>H225</b>	Lako zapaljiva tekućina i para.
<b>H330</b>	Smrtonosno ako se udiše.
<b>H301</b>	Otrovno ako se proguta.
<b>H311</b>	Otrovno u dodiru s kožom.
<b>H373</b>	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>H315</b>	Nadražuje kožu.
<b>H335</b>	Može nadražiti dišni sustav.
<b>H317</b>	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
<b>H412</b>	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Koristite se sustavom deskriptora:

<b>ERC 2</b>	Formuliranje u smjesu
<b>ERC 3</b>	Formuliranje u matricu krute tvari
<b>PC 32</b>	Polimerni pripravci i spojevi
<b>PROC 1</b>	Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC 3</b>	Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC 5</b>	Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima
<b>SU 10</b>	Formulacija [mješanje] preparata i/ili prepakiranje (osim legura)

**LEGENDA:**

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga

**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- VOC: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

**OPĆA BIBLIOGRAFIJA:**

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

**Napomena za korisnika:**

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

estimated worker exposure: (epidermal) concentration  $\leq 1.37$  mg / kg; Body weight / day  $\leq 0.10$  concentration (inhalation)  $\leq 25$ ppm RCR  $\leq 0.50$  Combined RCR  $\leq 0.53$  Method: ECETOC TRA Environmental exposure forecast Concentration (air)  $\leq 1.92$  mg / mc; RCR  $< 0.1.5e-02$ , concentration (aquatic sediments)  $\leq 1.7$  e-01 mg7kg ww RCR  $\leq 9.2e-02$ ; concentration (soil)  $\leq 1.49$  mg / gk ww RCR  $\leq 2.3e-02$ ; Method: EUSES

Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

02 / 11 / 12 / 14.





## ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / >>

**P280** Nositi zaštitne rukavice / zaštitno odijelo / zaštitu za oči / zaštitu za lice.  
**P332+P313** U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet / pomoć liječnika.

**Sadržava:** 5-CHLORO-2-METHYL-3(2H)-ISOTHIAZOL3-ONE

### 2.3. Ostale opasnosti

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

## ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

Sadržava:

Identificiranje                      x = Konc. %                      Klasifikacija 1272/2008 (CLP)

#### GLYCEROL

CAS                      56-81-5                      13,5 ≤ x < 15  
EZ                      200-289-5  
INDEX

Tvar s granicom izloženosti na radnom mjestu u zajednici.

#### 5-CHLORO-2-METHYL-3(2H)-ISOTHIAZOL3-ONE

CAS                      55965-84-9                      0,0015 ≤ x < 0,06

Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1B H314,  
Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=10,  
Aquatic Chronic 1 H410 M=1

EZ  
INDEX                      613-167-00-5

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

## ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

OČI: Uklonite kontaktne leće ako postoje. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 30-60 minuta, držeći kapke širom otvorenima. Odmah se obratite liječniku.

KOŽA: Skinite sa sebe kontaminiranu odjeću. Hitno se istuširajte. Odmah se obratite liječniku.

GUTANJE: Dati da se pije što je moguće više vode. Odmah se obratite liječniku. Nemojte izazivati povraćanje ako nije izričito odobreno od strane liječnika.

UDISANJE: Odmah se obratite liječniku. Izvedite osobu na otvoreno, daleko od mesta nezgode. Ako disanje prestane, primijeniti umjetno disanje. Poduzmite odgovarajuće mjere opreza za spasioce.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.

#### SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE

Ništa osobito.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

#### OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA

Nemojte udisati proizvode izgaranja.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

OPĆE INFORMACIJE



Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje. Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima. SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

## ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Zaustavite curenje ako ne postoji opasnost.

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikupite proizvod koji je iscurio u odgovarajući spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10. Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračenom mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Propisane referencije:

DEU Deutschland TRGS 900 (Fassung 07.06.2018) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte  
EU OEL EU Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.

#### GLYCEROL

##### Granična vrijednost praga

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		INHAL	AEROSOL
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
OEL	EU	10					





ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita ... / >>

5-CHLORO-2-METHYL-3(2H)-ISOTHIAZOL3-ONE

Granična vrijednost praga

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU			0,2	INHAL

Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

8.2. Nadzor nad izloženosti

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Osigurati tuš za izvanredne slučajeve s kadicom za lice i oči.

ZAŠTITA RUKU

Zaštitite ruke radnim rukavicama kategorije III (pogledajte normu EN 374).

Radi konačnog odabira materijala za radne rukavice treba imati u vidu: kompatibilnost, oštećenje, vrijeme kidanja i propusnost.

Otpornost radnih rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije upotrebe, budući da može biti nepredvidiva. Vrijeme habanja rukavica ovisi o trajanju i vrsti upotreba.

ZAŠTITA KOŽE

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

ZAŠTITA OČIJU

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA

U slučaju premašene granične vrijednosti (npr. TLV-TWA) praga tvari ili jedne od tvari prisutne u proizvodu, preporučuje se upotreba maske s filtrom vrste B čija klasa (1, 2 ili 3) treba biti izabrana u skladu s granicom koncentracije u upotrebi. (pogledajte normu EN 14387). U slučaju prisutnosti plinova ili isparenja različitih vrsta i/ili plina ili isparenja s česticama (raspršivači s aerosolom, dimovi, magle itd.) obavezni su kombinirani filtri.

Zaštitne naprave za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju da se poduzete tehničke mjere pokažu nedovoljnima za ograničenje izloženosti radnika graničnim vrijednostima uzetim u obzir. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena.

U slučaju da je tvar u pitanju bezmirisna ili da je njezin prag mirisa viši od odgovarajućeg TLV-TWA i u hitnom slučaju, nosite uređaj za disanje s komprimiranim zrakom s otvorenim krugom disanja (u skladu s normom HRN EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dotokom zraka (u skladu s normom HRN EN 138). Radi ispravnog odabira zaštitne naprave za disanje, pogledajte normu HRN EN 529.

NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	tečan	
Boja	prozirno	
Miris	bezmirisna	
Prag mirisa	Nije dostupno	
pH	Nije dostupno	
Talište/ledište	Nije dostupno	
Početna točka vrenja	Nije dostupno	
Raspon vrenja	Nije dostupno	
Plamište	> 60 °C	
Brzina isparavanja	Nije dostupno	
Zapaljivost kruta tvar i plin	Nije dostupno	
Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Donja granica eksplozivnosti	Nije dostupno	
Gornja granica eksplozivnosti	Nije dostupno	
Tlak pare	Nije dostupno	
Gustoća Pare	Nije dostupno	
Relativna gustoća	1,02	
Topljivost	rastvorljiv u vodi	
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	Nije dostupno	
Temperatura samozapaljenja	Nije dostupno	
Temperatura raspada	Nije dostupno	
Viskoznost		

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva ... / >>**

Eksplozivna svojstva	Nije dostupno
Osobine Oksidansa	Nije dostupno
	Nije dostupno

**9.2. Ostale informacije**

VOC (Direktiva 2010/75/EZ) :	0
VOS (hlapljivi ugljik) :	0

**ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

U uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja ne predviđaju nikakve opasne reakcije.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Ništa osobito. Ipak treba poštovati uobičajene mjera opreza za kemijske proizvode.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Informacija nije dostupna

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije**

U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje sadržava, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju.

Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

**11.1. Informacije o toksikološkim učincima**

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizm djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

**AKUTNA TOKSIČNOST**

LC50 (Inhalacija) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Oralno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Kožno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>**

GLYCEROL	
LD50 (Oralno)	10000 mg/kg rat
LD50 (Kožno)	56,75 mg/kg guinea pig
LC50 (Inhalacija)	> 2,75 mg/kg rat
SODIUM ALGINATE	
LD50 (Oralno)	> 5000 mg/kg rat
LC50 (Inhalacija)	4,72 mg/l 1h rat
5-CHLORO-2-METHYL-3(2H)-ISOTHIAZOL3-ONE	
LD50 (Oralno)	53 mg/kg rat
LD50 (Kožno)	141 mg/kg rabbit
LC50 (Inhalacija)	> 0,33 mg/l 4h Aerosol rat

**NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE**

Uzrokuje osjetljivost kože

**MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**KANCEROGENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**OPASNOST OD UDISANJA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije**

S obzirom da nisu na raspolaganju specifični podaci o proizvodu, upotrebljavajte ga poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Nemojte kontaminirati tlo i vodene puteve. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje. Poduzmite sve odgovarajuće mjere kako bi se smanjio štetni učinak na vodonosni sloj.

**12.1. Toksičnost**

GLYCEROL	
LC50 - za ribe	> 50000 mg/l/96h oncorhynchus mykiss
Kronični NOEC za alge / vodene biljke	10000 mg/l pseudomonas putida
5-CHLORO-2-METHYL-3(2H)-ISOTHIAZOL3-ONE	
LC50 - za ribe	0,19 mg/l oncorhynchus mykiss
EC50 - za rakove	0,16 mg/l daphnia magna
EC50 - za alge / vodene biljke	0,018 mg/l pseudokirchnerella subcapitata

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>****12.2. Postojanost i razgradivost**

Informacija nije dostupna

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Informacija nije dostupna

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Informacija nije dostupna

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 13. Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu**

Proizvod nije opasan prema važećim odredbama Sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za međunarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA).

**14.1. UN broj**

Nije primjenljivo

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

Nije primjenljivo

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

Nije primjenljivo

**14.4. Skupina pakiranja**

Nije primjenljivo

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Nije primjenljivo

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nije primjenljivo

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Informacija nije važna



## ODJELJAK 15. Informacije o propisima

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

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: Ništa

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006

Proizvod  
Točka 3

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)  
Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku većem od 0,1%

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)  
Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:  
Ništa

Tvari koje podliježu Rotterdamskoj konvenciji  
Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:  
Ništa

#### Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

## ODJELJAK 16. Ostale informacije

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

<b>Acute Tox. 3</b>	Akutna toksičnost, 3 kategorija
<b>Skin Corr. 1B</b>	Nagrizajuće za kožu, 1B kategorija
<b>Skin Sens. 1</b>	Preosjetljivost kože, 1 kategorija
<b>Aquatic Acute 1</b>	Opasno za vodeni okoliš, akutna toksičnost, 1 kategorija
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 1 kategorija
<b>H301</b>	Otrovno ako se proguta.
<b>H311</b>	Otrovno u dodiru s kožom.
<b>H331</b>	Otrovno ako se udiše.
<b>H314</b>	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
<b>H317</b>	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
<b>H400</b>	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
<b>H410</b>	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Koristite se sustavom deskriptora:

<b>ERC</b> 2	Formuliranje u smjesu
<b>ERC</b> 3	Formuliranje u matricu krute tvari
<b>PROC</b> 1	Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC</b> 3	Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>SU</b> 10	Formulacija [mješanje] preparata i/ili prepakiranje (osim legura)

#### LEGENDA:

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule



**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih stvari
- Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih stvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih stvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- VOC: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

**OPĆA BIBLIOGRAFIJA:**

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

**Napomena za korisnika:**

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

**Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:**

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

15.

## Sigurnosno-Tehnički List

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda **MAJOR.BASE 20 - LIQUID**  
Kemijski naziv i sinonim **Methyl methacrylate solution**

#### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena **Materijal za izradu zubnih proteza - ISO 20795-1: 2013 - Tip 1 / Klasa1 = ===  
DIREKTIVA ZA MEDICINSKI UREĐAJ 93/42 / EEC (Klasa IIa).**

Utvrđena korišćenja	Industrijski	Profesionalni	Potrošački
Zubni medicinski uređaj	-	SU: 10. ERC: 2, 3. PROC: 1, 3, 5. PC: 32.	-

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv **MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A**  
Adresa **Via Einaudi, 23**  
Mjesto i Država **10024 Moncalieri (TO)  
Italy**  
tel. **011 6400211**  
Fax **011 6400222**

Adresa e-pošte nadležne osobe,  
odgovorne za sigurnosno-tehnički list **sds@majordental.com**

Odgovorni za puštanje proizvoda u promet: **Major Prodotti Dentari S.p.A.**

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na **(+39) 0116400211 (h:9-12; 14-17)  
Croatia +38514686917  
Switzerland/Conf. Suisse/Schweizerische Eidgenossenschaft/Conf. Svizzera 145**

### ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama). Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehnički u skladu s odredbama Uredbe (UE) br. 2015/830.

Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

Zapaljiva tekućina, 2 kategorija	H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
Nadražujuće za kožu, 2 kategorija	H315	Nadražuje kožu.
Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3 kategorija	H335	Može nadražiti dišni sustav.
Preosjetljivost kože, 1 kategorija	H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

#### 2.2. Elementi označavanja

Označavanje opasnosti temeljem Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnih izmjena i dopuna.

Piktogrami opasnosti:





## ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / &gt;&gt;

Oznaka opasnosti:	Opasnost
Oznake upozorenja:	
<b>H225</b>	Lako zapaljiva tekućina i para.
<b>H315</b>	Nadražuje kožu.
<b>H335</b>	Može nadražiti dišni sustav.
<b>H317</b>	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Oznake obavijesti:	
<b>P210</b>	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
<b>P280</b>	Nositi zaštitne rukavice / odjeću i zaštitu za oči / lice.
<b>P261</b>	Izbjegavati udisanje prašine / dima / plina / magle / pare / aerosola.
<b>P233</b>	Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
<b>P302+P352</b>	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode / . . .
<b>P304+P340</b>	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
<b>Sadržava:</b>	METILMETAKRILAT ETHYLENE DIMETACRYLATE 1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT

## 2.3. Ostale opasnosti

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

## ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

## 3.2. Smjese

Sadržava:

Identificiranje	x = Konc. %	Klasifikacija 1272/2008 (CLP)
<b>METILMETAKRILAT</b>		
CAS	80-62-6      90 ≤ x < 94	<b>Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317,</b> <b>Oznaka klasifikacije prema Prilogu VI CLP uredbe: D</b>
EZ	201-297-1	
INDEX	607-035-00-6	
Br. Reg.	01-2119452498-28-xxxx	
<b>ETHYLENE DIMETACRYLATE</b>		
CAS	97-90-5      4 ≤ x < 4,5	<b>STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317</b>
EZ	202-617-2	
INDEX	607-114-00-5	
<b>1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT</b>		
CAS	2082-81-7      2,5 ≤ x < 3	<b>Skin Sens. 1B H317</b>
EZ	218-218-1	
INDEX		
Br. Reg.	01-2119967415-30-XXXX	

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

## ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

## 4.1. Opis mjera prve pomoći

OČI: Uklonite kontaktne leće ako postoje. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorenima. Ukoliko se problem nastavi, obratite se liječniku.

KOŽA: Skinite sa sebe kontaminiranu odjeću. Odmah se operite većom količinom vode. Ako se iritacija nastavi, obratite se liječniku. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.

UDISANJE: Izvesti osobu na svjež zrak. Ako je disanje otežano, odmah se obratite liječniku.

GUTANJE: Odmah se obratite liječniku. Izazvati povraćanje samo prema uputama liječnika. Oralno nemojte davati ništa ako je osoba bez svijesti, osim ako je to liječnik odobrio.

## 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.





## ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći ... / >>

### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje su: ugljikov dioksid, pjena, kemijski prah. Kod gubitka ili curenja proizvoda koji se nisu zapalili, može se upotrijebiti vodeni sprej kako bi se rastjerala zapaljiva isparenja i zaštitile osobe koje pokušavaju zaustaviti curenje.

#### SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE

Nemojte upotrebljavati vodeni mlaz. Voda nije efikasna u gašenju požara, ali ipak se može upotrebljavati za hlađenje zatvorenih spremnika izloženih plamenu i na taj način izbjeći eksplozije.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

#### OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA

U spremnicima izloženim vatri može se stvoriti preveliki tlak uz opasnost od eksplozije. Nemojte udisati proizvode izgaranja.

#### METILMETAKRILAT

Toplina može uzrokovati polimerizaciju proizvoda, što može dovesti do eksplozije.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

#### OPĆE INFORMACIJE

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje. Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

#### SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

## ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Zaustavite curenje ako ne postoji opasnost.

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

Udaljite osobe koje nisu odgovarajuće opremljene. Upotrijebite protueksplozijsku opremu. Odstranite svaki izvor zapaljenja (cigarete, plamen, iskre itd.) s mjesta curenja.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikupite proizvod koji je iscurio u odgovarajući spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10. Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Držite podalje od topline, iskri i otvorenog plamena, nemojte pušiti, ne upotrebljavajte šibice ili upaljače. Pare se mogu zapaliti i može doći do eksplozije. Stoga treba izbjegavati nakupljanje isparenja držeći vrata i prozore otvorenima i osiguravajući dobro unakrsno provjetranje. Bez odgovarajućeg prozračivanja pare se mogu nakupiti pri tlu i zapaliti, čak i s daljine, uz opasnost povrata plamena. Izbjegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja. Tijekom operacije pretakanja iz velikih spremnika, povežite sa sustavom uzemljenja i nosite antistatičke cipele. Jaka mučkanja i snažni protok tekućine kroz cijevi i opremu mogu uzrokovati stvaranje i nakupljanje elektrostatičkog naboja. Kako bi se izbjegli



## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje ... / >>

rizici od požara i eksplozije, nikada se nemojte koristiti komprimiranim zrakom tijekom rukovanja. Spremnike oprezno otvarajte, jer mogu biti pod tlakom. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračenom mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Pohranite na dobro prozračenom mjestu, daleko od izvora topline, otvorenog plamena, iskri i drugih izvora zapaljenja. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Propisane referencije:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 07.06.2018) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer1- BEK nr 655 af 31/05/2018
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse 18. septembril 2001. a määrusega nr 293 (RT I 2001, 77, 460), jõustunud 29.09.2001. Muudetud järgmise määrusega (kuupäev, number, avaldamine Riigi Teatajas, jõustumise aeg): 11.10.2007 nr 223 (RT I 2007, 55, 369) 1.01.2008
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL- OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita ... / >>**

**METILMETAKRILAT**

**Granična vrijednost praga**

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	BGR		50		100		
TLV	CZE	50	12,2	150	36,6		
AGW	DEU	210	50	420	100		
MAK	DEU	210	50	420	100		
TLV	DNK	102	25			KOŽA	E
VLA	ESP		50		100		
TLV	EST	200	50	600	150	KOŽA	
HTP	FIN	42	10	210	50		
VLEP	FRA	205	50	410	100		
WEL	GBR	208	50	416	100		
TLV	GRC		50		100		
GVI/KGVI	HRV	50		100		KOŽA	
AK	HUN	208		415		KOŽA	
VLEP	ITA		50		100		
TGG	NLD	205		410			
NDS/NDSch	POL	100		300			
VLE	PRT		50		100		
TLV	ROU	205	50	410	100		
NPEL	SVK	50		100			
MV	SVN	210	50	420	100		
NGV/KGV	SWE	200	50	400	100		
OEL	EU		50		100		
TLV-ACGIH		205	50	410	100		

**Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC**

Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi	0,94	mg/l
Uobičajena vrijednost za morsku vodu	0,094	mg/l
Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	5,74	mg/kg
Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP	100	mg/l
Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak	1,47	mg/kg

**1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT**

**Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL**

Način izloženosti	Učinci na potrošače				Učinci na radnike			
	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski
Udisanje								14,5 mg/m3
Kožni								4,2 mg/kg/d

**Legenda:**

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

VND = prepoznata opasnost, ali DNEL/PNEC nije na raspolaganju ; NEA = ne očekuje se izloženost ; NPI = nema prepoznatih opasnosti.

**8.2. Nadzor nad izloženosti**

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Osigurati tuš za izvanredne slučajeve s kadicom za lice i oči.

**ZAŠTITA RUKU**

Zaštitite ruke radnim rukavicama kategorije III (pogledajte normu EN 374).

Radi konačnog odabira materijala za radne rukavice treba imati u vidu: kompatibilnost, oštećenje, vrijeme kidanja i propusnost.

Otpornost radnih rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije upotrebe, budući da može biti nepredvidiva. Vrijeme habanja rukavica ovisi o trajanju i vrsti upotrebe.

**ZAŠTITA KOŽE**

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije II (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

Razmotrite primjerenost nabavke antistatičke odjeće u slučaju radnih okruženja s rizikom od eksplozije.

**ZAŠTITA OČIJU**

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

**ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA**

U slučaju premašene granične vrijednosti (npr. TLV-TWA) praga tvari ili jedne od tvari prisutne u proizvodu, preporučuje se upotreba maske s filtrom vrste A čija klasa (1, 2 ili 3) treba biti izabrana u skladu s granicom koncentracije u upotrebi. (pogledajte normu EN 14387). U slučaju

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>**

prisutnosti plinova ili isparenja različitih vrsta i/ili plina ili isparenja s česticama (raspršivači s aerosolom, dimovi, magle itd.) obavezni su kombinirani filtri. Zaštitne naprave za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju da se poduzete tehničke mjere pokažu nedovoljnima za ograničenje izloženosti radnika graničnim vrijednostima uzetim u obzir. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena. U slučaju da je tvar u pitanju bezmirisna ili da je njezin prag mirisa viši od odgovarajućeg TLV-TWA i u hitnom slučaju, nosite uređaj za disanje s komprimiranim zrakom s otvorenim krugom disanja (u skladu s normom HRN EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dotokom zraka (u skladu s normom HRN EN 138). Radi ispravnog odabira zaštitne naprave za disanje, pogledajte normu HRN EN 529.

**NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA**

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	tečan	
Boja	bezbojno	
Miris	od etera	
Prag mirisa	1 ppm	
pH	Nije dostupno	
Talište/ledište	-48 °C	
Početa točka vrenja	100 °C	
Raspon vrenja	Nije dostupno	
Plamište	9 > T ≤ 0 °C	
Brzina isparavanja	Nije dostupno	
Zapaljivost kruta tvar i plin	Nije dostupno	
Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Donja granica eksplozivnosti	2,1 % (V/V)	
Gornja granica eksplozivnosti	12,5 % (V/V)	
Tlak pare	38,7 mmHg	
Gustoća Pare	3,46	
Relativna gustoća	0,943	
Topljivost	Nije dostupno	
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	1,38	
Temperatura samozapaljenja	421 °C	
Temperatura raspada	Nije dostupno	
Viskoznost	0,63	
Eksplozivna svojstva	Nije dostupno	
Osobine Oksidansa	Nije dostupno	

**9.2. Ostale informacije**

VOC (Direktiva 2010/75/EZ) : 97,13 % - 919,26 g/litri

**ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Pare također mogu stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

**METILMETAKRILAT**

Može polimerizirati u doticaju s: amonijak, organski peroksidi, persulfati. Rizik od eksplozije u doticaju s: dibenzoil peroksid, diterbutil peroksid, propionaldehid. Može reagirati opasno s: jaki oksidirajući agensi. Tvori eksplozivne smjese s: zrak.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Izbjegavajte pregrijavanje. Izbjegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja. Izbjegavajte bilo koji izvor zapaljenja.

**ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost ... / >>****METILMETAKRILAT**

Izbjegavati izlaganje: toplina, UV zrake. Izbjegavati izlaganje u doticaju s: oksidirajuće tvari, reducirajuće tvari, kiseline, baze.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Informacija nije dostupna

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

U slučaju termičkog raspadanja ili požara mogu se osloboditi plinovi i pare koji su moguće štetni po zdravlje.

**METILMETAKRILAT**

Kada se zagrije do raspada oslobađa: teška isparavanja, legure cinka.

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima**Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST

LC50 (Inhalacija) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Oralno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Kožno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)

METILMETAKRILAT	
LD50 (Oralno)	7872 mg/kg rat
LD50 (Kožno)	> 5000 mg/kg rabbit
LC50 (Inhalacija)	29,8 mg/kg rat 4 h

ETHYLENE DIMETACRYLATE	
LD50 (Oralno)	3300 mg/kg

1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT	
LD50 (Oralno)	> 5000 mg/kg rat
LD50 (Kožno)	> 3000 mg/kg rabbit

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Uzrokuje nadražaj kože

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Uzrokuje osjetljivost kože

MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KANCEROGENOST



## ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

### REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

### STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Može nadražiti dišni sustav

### STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

### OPASNOST OD UDISANJA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

## ODJELJAK 12. Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

#### METILMETAKRILAT

LC50 - za ribe > 79 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss  
EC50 - za alge / vodene biljke 170 mg/l/72h Selenastrum capricornutum

#### ETHYLENE DIMETACRYLATE

LC50 - za ribe 15,95 mg/l/96h bracydanio rerio

#### 1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT

LC50 - za ribe 32,5 mg/l/96h leuciscus idus melanotus DIN 38412  
EC50 - za alge / vodene biljke 9,79 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus, OCSE 201, 72 h  
EC10 za rakove 7,51 mg/l/28d Daphnia Magna, OCSE 211 21 d  
EC10 za alge / vodene biljke 4,35 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus, PCSE 201, 72 h  
Kronični NOEC za rakove 20 mg/l

### 12.2. Postojanost i razgradivost

#### METILMETAKRILAT

Topivost u vodi 15300 mg/l  
Brzo razgradivo

#### 1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT

Topivost u vodi 243 mg/l

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

#### METILMETAKRILAT

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 1,38

#### 1,4 BUTANEDIOL DIMETAKRILAT

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 3,1 Log Kow OCSE 117

### 12.4. Pokretljivost u tlu

#### METILMETAKRILAT

Koeficijent raspodjele: zemlja/voda 0,94

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

### 12.6. Ostali štetni učinci



Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 13. Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

Prijevoz otpada može biti predmetom ograničenja ADR-a.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu****14.1. UN broj**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1247

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

ADR / RID: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED SOLUTION

IMDG: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED SOLUTION

IATA: METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED SOLUTION

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

ADR / RID: Klasa: 3 Oznaka: 3



IMDG: Klasa: 3 Oznaka: 3



IATA: Klasa: 3 Oznaka: 3

**14.4. Skupina pakiranja**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Opasnosti za okoliš**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

ADR / RID: HIN - Kemler: 339 Ograničene količine: 1 L

Kod ograničenja prijevoza kroz tunel:  
(D/E)

IMDG: Specijalna odredba: -

IATA: EMS: F-E, S-D Ograničene količine: 1 L

Cargo: Najveća količina: 60 L

Pass.: Najveća količina: 5 L

Posebne upute: A209

Upute za pakiranje: 364

Upute za pakiranje: 353

SAPT: 50°C for packaging and IBC; 45°C for portable tanks

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Informacija nije važna

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: P5c

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006

Proizvod  
Točka 3 - 40

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)  
Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku većem od 0,1%

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)  
Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:  
Ništa

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji  
Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:  
Ništa

**Sanitarne kontrole**

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripremljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

**ODJELJAK 16. Ostale informacije**

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Zapaljiva tekućina, 2 kategorija
<b>Skin Irrit. 2</b>	Nadražujuće za kožu, 2 kategorija
<b>STOT SE 3</b>	Specifična toksičnost za ciljne organe - jednokratno izlaganje, 3 kategorija
<b>Skin Sens. 1</b>	Preosjetljivost kože, 1 kategorija
<b>Skin Sens. 1B</b>	Preosjetljivost kože, 1B kategorija
<b>H225</b>	Lako zapaljiva tekućina i para.
<b>H315</b>	Nadražuje kožu.
<b>H335</b>	Može nadražiti dišni sustav.
<b>H317</b>	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Koristite se sustavom deskriptora:

<b>ERC 2</b>	Formuliranje u smjesu
<b>ERC 3</b>	Formuliranje u matricu krute tvari
<b>PC 32</b>	Polimerni pripravci i spojevi
<b>PROC 1</b>	Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC 3</b>	Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC 5</b>	Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima
<b>SU 10</b>	Formulacija [mješanje] preparata i/ili prepakiranje (osim legura)

**LEGENDA:**

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda



**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- VOC: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

**OPĆA BIBLIOGRAFIJA:**

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

**Napomena za korisnika:**

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

**Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:**

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

02 / 11 / 12 / 14.

## Sigurnosno-Tehnički List

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda **ORMACTIVATOR LAB**

#### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena **Stomatologija - Elastomerni otisni materijali - ISO 4823: 2015**

Utvrđena korišćenja	Industrijski	Profesionalni	Potrošački
Catalyst for condensation silicone	-	SU: 10. ERC: 2, 3. PROC: 1, 5.	-

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv **MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A**  
Adresa **Via Einaudi, 23**  
Mjesto i Država **10024 Moncalieri (TO)**  
**Italy**  
tel. **011 6400211**  
Fax **011 6400222**

Adresa e-pošte nadležne osobe,  
odgovorne za sigurnosno-tehnički list **sds@majordental.com**Odgovorni za puštanje proizvoda u promet: **Major Prodotti Dentari S.p.A.**

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na **(+39) 0116400211 (h:9-12; 14-17)**  
**Croatia +38514686917**  
**Switzerland/Conf. Suisse/Schweizerische Eidgenossenschaft/Conf. Svizzera 145**

### ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama). Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehnički u skladu s odredbama Uredbe (UE) br. 2015/830. Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

Zapaljiva tekućina, 3 kategorija	H226	Zapaljiva tekućina i para.
Nadražujuće za oko, 2 kategorija	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.

#### 2.2. Elementi označivanja

Označavanje opasnosti temeljem Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnih izmjena i dopuna.

Piktogrami opasnosti:



Oznaka opasnosti: Upozorenje

Oznake upozorenja:  
**H226** Zapaljiva tekućina i para.  
**H319** Uzrokuje jako nadraživanje oka.



# MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A

## ORMACTIVATOR LAB

Revizija br.3  
Datum revizije 25/06/2019  
Tiskano datuma 13/09/2019  
Stranica br. 2 / 12  
Zamijenjena revizija:2 (Datum revizije 16/01/2019)

HR

### ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / >>

Oznake obavijesti:

<b>P233</b>	Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
<b>P264</b>	Nakon uporabe temeljito oprati . . .
<b>P280</b>	Nositi zaštitne rukavice / odjeću i zaštitu za oči / lice.
<b>P305+P351+P338</b>	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
<b>P337+P313</b>	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet / pomoć liječnika.
<b>P210</b>	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

### 2.3. Ostale opasnosti

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

### ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2. Smjese

Sadržava:

Identificiranje	x = Konc. %	Klasifikacija 1272/2008 (CLP)	
<b>ETIL SILIKAT</b>			
CAS	78-10-4	18,5 ≤ x < 20	<b>Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335</b>
EZ	201-083-8		
INDEX	014-005-00-0		
<b>TRIMETHOXY(VINYL)SILANE</b>			
CAS	2768-02-7	9 ≤ x < 10,5	<b>Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332</b>
EZ	220-449-8		
INDEX			
Br. Reg.	01-2119513215-52-xxxx		
<b>DIOCTYL TIN OXIDE</b>			
CAS	870-08-6	8,5 ≤ x < 10	<b>STOT SE 2 H371</b>
EZ	212-791-1		
INDEX			
Br. Reg.	01-2119971268-27-xxxx		

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

### ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

**OČI:** Uklonite kontaktne leće ako postoje. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorenima. Ukoliko se problem nastavi, obratite se liječniku.

**KOŽA:** Skinite sa sebe kontaminiranu odjeću. Odmah se operite većom količinom vode. Ako se iritacija nastavi, obratite se liječniku. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.

**UDISANJE:** Izvesti osobu na svjež zrak. Ako je disanje otežano, odmah se obratite liječniku.

**GUTANJE:** Odmah se obratite liječniku. Izazvati povraćanje samo prema uputama liječnika. Oralno nemojte davati ništa ako je osoba bez svijesti, osim ako je to liječnik odobrio.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Informacija nije dostupna

### ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

**PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE**

Sredstva za gašenje su: ugljikov dioksid, pjena, kemijski prah. Kod gubitka ili curenja proizvoda koji se nisu zapalili, može se upotrijebiti vodeni sprej kako bi se rastjerala zapaljiva isparenja i zaštitile osobe koje pokušavaju zaustaviti curenje.

**SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE**

Nemojte upotrebljavati vodeni mlaz. Voda nije efikasna u gašenju požara, ali ipak se može upotrebljavati za hlađenje zatvorenih spremnika izloženih plamenu i na taj način izbjeci eksplozije.

**ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara ... / >>****5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese****OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA**

U spremnicima izloženim vatri može se stvoriti preveliki tlak uz opasnost od eksplozije. Nemojte udisati proizvode izgaranja.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara****OPĆE INFORMACIJE**

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje.

Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

**SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE**

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

**ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Zaustavite curenje ako ne postoji opasnost.

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

Udaljite osobe koje nisu odgovarajuće opremljene. Upotrijebite protueksplozijsku opremu. Odstranite svaki izvor zapaljenja (cigarete, plamen, iskre itd.) s mjesta curenja.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

**6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Prikupite proizvod koji je iscurio u odgovarajući spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10.

Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

**ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje****7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Držite podalje od topline, iskri i otvorenog plamena, nemojte pušiti, ne upotrebljavajte šibice ili upaljače. Bez odgovarajućeg prozračivanja pare se mogu nakupiti pri tlu i zapaliti, čak i s daljine, uz opasnost povrata plamena. Izbjegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite na dobro prozračenom mjestu, daleko od izvora topline, otvorenog plamena, iskri i drugih izvora zapaljenja. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**
**8.1. Nadzorni parametri**

Propisane referencije:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 07.06.2018) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer1- BEK nr 655 af 31/05/2018
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL- OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah
EU	OEL EU	Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>**

**ETIL SILIKAT**

**Granična vrijednost praga**

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	44	5		
TLV	CZE	50	5,85	200	23,4
AGW	DEU	12	1,4	12	1,4
MAK	DEU	86	10	86	10
TLV	DNK	85	10		
HTP	FIN	43	5	86	10
VLEP	FRA	85	10		
WEL	GBR	44	5		
TLV	GRC	44	5		
GVI/KGVI	HRV	44	5		
AK	HUN	44			
VLEP	ITA	44	5	0	0
TGG	NLD	44			
NDS/NDSch	POL	44			
VLE	PRT	44	5		
TLV	ROU	44	5		
NPEL	SVK	44	5		
MV	SVN	170	20	170	20
OEL	EU	44	5		
TLV-ACGIH		85	10		

**Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC**

Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi	0,19	mg/l
Uobičajena vrijednost za morsku vodu	0,019	mg/l
Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u slatkoj vodi	0,83	mg/kg
Uobičajena vrijednost za sedimentaciju u morskoj vodi	0,083	mg/kg
Uobičajena vrijednost za vodu, otpuštanje na prekid	10	mg/l
Uobičajena vrijednost za mikroorganizme STP	4000	mg/l
Uobičajena vrijednost za kopneni odjeljak	0,05	mg/kg

**Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL**

Način izloženosti	Učinci na potrošače				Učinci na radnike			
	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski
Udisanje	14	14	14	14			85	85
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3			mg/m3	mg/m3
Kožni	VND	3	VND	3	VND	56	VND	56
		mg/kg/d		mg/kg/d		mg/kg/d		mg/kg/d

**DIOCTYLIN OXIDE**

**Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC**

Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi	0,000001	mg/l
	8	
Uobičajena vrijednost za morsku vodu	0,000000	mg/l
	18	
Uobičajena vrijednost za vodu, otpuštanje na prekid	0,000018	mg/l

**Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL**

Način izloženosti	Učinci na potrošače				Učinci na radnike			
	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski
Oralni			VND	0,0005				
				mg/kg/d				
Udisanje			VND	0,0009			VND	0,004
				mg/m3				mg/m3
Kožni			VND	0,025			VND	0,05
				mg/kg/d				mg/kg/d



# MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A

## ORMACTIVATOR LAB

Revizija br.3  
Datum revizije 25/06/2019  
Tiskano datuma 13/09/2019  
Stranica br. 6 / 12  
Zamijenjena revizija:2 (Datum revizije 16/01/2019)

HR

### ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>

#### TRIMETHOXY(VINYL)SILANE

##### Predviđena koncentracija bez učinka na okoliš - PNEC

Uobičajena vrijednost u slatkoj vodi	0,34	mg/l
Uobičajena vrijednost za morsku vodu	0,034	mg/l
Uobičajena vrijednost za vodu, otpuštanje na prekid	3,4	mg/l

##### Zdravlje - Izvedena razina bez učinka - DNEL/DMEL

Način izloženosti	Učinci na potrošače				Učinci na radnike			
	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Kronični sistemski
Oralni			VND	0,3 mg/kg/d				
Udisanje	VND	93,4 mg/m <sup>3</sup>	VND	1,04 mg/m <sup>3</sup>			VND	4,9 mg/m <sup>3</sup>
Kožni	VND	26,9 mg/kg/d	VND	0,3 mg/kg/d			VND	0,69 mg/m <sup>3</sup>

##### Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

VND = prepoznata opasnost, ali DNEL/PNEC nije na raspolaganju ; NEA = ne očekuje se izloženost ; NPI = nema prepoznatih opasnosti.

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Osigurati tuš za izvanredne slučajeve s kadicom za lice i oči.

#### ZAŠTITA RUKU

Zaštitite ruke radnim rukavicama kategorije III (pogledajte normu EN 374).

Radi konačnog odabira materijala za radne rukavice treba imati u vidu: kompatibilnost, oštećenje, vrijeme kidanja i propusnost.

Otpornost radnih rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije upotrebe, budući da može biti nepredvidiva. Vrijeme habanja rukavica ovisi o trajanju i vrsti upotreba.

#### ZAŠTITA KOŽE

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije I (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

Razmotrite primjerenost nabavke antistatičke odjeće u slučaju radnih okruženja s rizikom od eksplozije.

#### ZAŠTITA OČIJU

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

#### ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA

U slučaju premašene granične vrijednosti (npr. TLV-TWA) praga tvari ili jedne od tvari prisutne u proizvodu, preporučuje se upotreba maske s filtrom vrste A čija klasa (1, 2 ili 3) treba biti izabrana u skladu s granicom koncentracije u upotrebi. (pogledajte normu EN 14387). U slučaju prisutnosti plinova ili isparenja različitih vrsta i/ili plina ili isparenja s česticama (raspršivači s aerosolom, dimovi, magle itd.) obavezni su kombinirani filtri.

Zaštitne naprave za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju da se poduzete tehničke mjere pokažu nedovoljnima za ograničenje izloženosti radnika graničnim vrijednostima uzetim u obzir. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena.

U slučaju da je tvar u pitanju bezmirisna ili da je njezin prag mirisa viši od odgovarajućeg TLV-TWA i u hitnom slučaju, nosite uređaj za disanje s komprimiranim zrakom s otvorenim krugom disanja (u skladu s normom HRN EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dotokom zraka (u skladu s normom HRN EN 138). Radi ispravnog odabira zaštitne naprave za disanje, pogledajte normu HRN EN 529.

#### NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

### ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

#### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	želatinozna tečnost	
Boja	crvena	
Miris	Nije dostupno	
Prag mirisa	Nije dostupno	
pH	Nije dostupno	
Talište/ledište	Nije dostupno	
Početna točka vrenja	108 °C	
Raspon vrenja	Nije dostupno	
Plamište	32 T ≤ 0 °C	
Brzina isparavanja	NA	
Zapaljivost kruta tvar i plin		

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva ... / >>**

Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno
Donja granica eksplozivnosti	Nije dostupno
Gornja granica eksplozivnosti	Nije dostupno
Tlak pare	Nije dostupno
Gustoća Pare	Nije dostupno
Relativna gustoća	Nije dostupno
Topljivost	nerastvorljiv u vodi
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	NA
Temperatura samozapaljenja	Nije dostupno
Temperatura raspada	Nije dostupno
Viskoznost	Nije dostupno
Eksplozivna svojstva	Nije dostupno
Osobine Oksidansa	Nije dostupno

**9.2. Ostale informacije**

VOC (Direktiva 2010/75/EZ) :	20,00 %
VOS (hlapljivi ugljik) :	9,22 %

**ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Pare također mogu stvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Izbjegavajte pregrijavanje. Izbjegavajte nakupljanje elektrostatičkog naboja. Izbjegavajte bilo koji izvor zapaljenja.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Informacija nije dostupna

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

U slučaju termičkog raspadanja ili požara mogu se osloboditi plinovi i pare koji su moguće štetni po zdravlje.

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima**Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST





# MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A

## ORMACTIVATOR LAB

Revizija br.3  
Datum revizije 25/06/2019  
Tiskano datuma 13/09/2019  
Stranica br. 8 / 12  
Zamijenjena revizija:2 (Datum revizije 16/01/2019)

HR

### ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>

LC50 (Inhalacija) mješavine:	> 20 mg/l
LD50 (Oralno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Kožno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
ETIL SILIKAT	
LD50 (Oralno)	> 2500 mg/kg (OECD TG 423, rat, MSDS supplier)
LC50 (Inhalacija)	16 mg/l (OECD 403, rat, 4h, MSDS supplier)
TRIMETHOXY(VINYL)SILANE	
LD50 (Oralno)	7120 mg/kg (OECD 401, rat, MSDS supplier)
LD50 (Kožno)	3540 mg/kg (rabbit, MSDS supplier)
LC50 (Inhalacija)	16,8 mg/l/4h (OECD 403, rat, 4h, dossier ECHA)
DIOCTYL TIN OXIDE	
LD50 (Oralno)	> 2500 mg/kg (rat, MSDS supplier)

#### NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

#### TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Uzrokuje jaki nadražaj oka

#### OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

#### MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

#### KANCEROGENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

#### REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

#### STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

#### STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

#### OPASNOST OD UDISANJA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

### ODJELJAK 12. Ekološke informacije

#### 12.1. Toksičnost

ETIL SILIKAT	
LC50 - za ribe	> 245 mg/l/96h (OECD tg 203, Brachydanio rerio, MSDS supplier)
EC50 - za rakove	> 75 mg/l/48h (OECD TG 202, Daphnia magna, MSDS supplier)
EC50 - za alge / vodene biljke	> 100 mg/l/72h (OECD TG 201, Pseudokitchnerella subcapitata, MSDS supplier)
Kronični NOEC za ribe	> 245 mg/l (OECD tg 203, Brachydanio rerio, MSDS supplier)
Kronični NOEC za rakove	> 75 mg/l (OECD TG 202, Daphnia magna, MSDS supplier)
Kronični NOEC za alge / vodene biljke	> 100 mg/l (OECD TG 201, Pseudokirchnerella subcapitata, MSDS supplier)

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>**

TRIMETHOXY(VINYL)SILANE  
EC50 - za rakove 168,7 mg//48h Daphnia

**12.2. Postojanost i razgradivost**

ETIL SILIKAT  
Topivost u vodi 1000 - 10000 mg/l  
Brzo razgradivo

TRIMETHOXY(VINYL)SILANE  
Brzo razgradivo

DIOCTYL TIN OXIDE  
NIJE brzo razgradivo

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

ETIL SILIKAT  
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda 3,18  
BCF 3,16

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Informacija nije dostupna

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 13. Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

Prijevoz otpada može biti predmetom ograničenja ADR-a.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu****14.1. UN broj**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1993

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

ADR / RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL SILICATE, TRIMETHOXYVINYL SILANE)

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL SILICATE, TRIMETHOXYVINYL SILANE)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL SILICATE, TRIMETHOXYVINYL SILANE)

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu** ... / >>

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

ADR / RID: Klasa: 3 Oznaka: 3



IMDG: Klasa: 3 Oznaka: 3



IATA: Klasa: 3 Oznaka: 3



**14.4. Skupina pakiranja**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Opasnosti za okoliš**

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Ograničene količine: 5 L	Kod ograničenja prijevoza kroz tunel: (D/E)
IMDG:	Specijalna odredba: 640E	Ograničene količine: 5 L	
IATA:	EMS: F-E, S-E	Najveća količina: 0,5L, 1L	Upute za pakiranje: Y341
	Cargo:	Najveća količina: 0,5L, 1L	Upute za pakiranje: Y341
	Pass.:	A3	
	Posebne upute:		

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Informacija nije važna

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima**

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

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: P5c

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006

Proizvod  
Točka 3 - 40

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)  
Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku većem od 0,1%

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)  
Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:  
Ništa

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji  
Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:  
Ništa

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.



**ODJELJAK 15. Informacije o propisima ... / >>**

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

**ODJELJAK 16. Ostale informacije**

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

<b>Flam. Liq. 3</b>	Zapaljiva tekućina, 3 kategorija
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutna toksičnost, 4 kategorija
<b>Eye Irrit. 2</b>	Nadražujuće za oko, 2 kategorija
<b>STOT SE 3</b>	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3 kategorija
<b>STOT SE 2</b>	Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 2 kategorija
<b>H226</b>	Zapaljiva tekućina i para.
<b>H332</b>	Štetno ako se udiše.
<b>H319</b>	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
<b>H335</b>	Može nadražiti dišni sustav.
<b>H371</b>	Može uzrokovati oštećenje organa.

Koristite se sustavom deskriptora:

<b>ERC 2</b>	Formuliranje u smjesu
<b>ERC 3</b>	Formuliranje u matricu krute tvari
<b>PROC 1</b>	Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC 5</b>	Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima
<b>SU 10</b>	Formulacija [mješanje] preparata i/ili prepakiranje (osim legura)

**LEGENDA:**

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- VOC: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

**OPĆA BIBLIOGRAFIJA:**

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta

**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

**Napomena za korisnika:**

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

**Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:**

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

02 / 11 / 12.



## Sigurnosno-Tehni ki List

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduze u

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda **ORMADUPLO 22**

#### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporu uju

Namjena **Materijal na bazi dodatka polimernog polisiloksana. Za zubotehni ki laboratorij.**

Utvr en koriš enj	Industrijski	Profesion ini	Potroša ki
Dental laboratory	-	SU: 10. ERC: 2, 3. PROC: 1, 3.	-

#### 1.3. Podaci o dobavlja u koji isporu uje sigurnosno-tehni ki list

Naziv **MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A**  
Adresa **Via Einaudi, 23**  
Mjesto i Država **10024 Moncalieri (TO)**  
**Italy**  
tel. **011 6400211**  
Fax **011 6400222**

Adresa e-pošte nadležne osobe,  
odgovorne za sigurnosno-tehni ki list **sds@majordental.com**Odgovorni za puštanje proizvoda u promet: **Major Prodotti Dentari S.p.A.**

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na **(+39) 0116400211 (h:9-12; 14-17)**  
**Croatia +38514686917**  
**Switzerland/Conf. Suisse/Schweizerische Eidgenossenschaft/Conf. Svizzera 145**

### ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama).  
Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehni ki u skladu s odredbama Uredbe (UE) br. 2015/830.  
Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehni kog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

Specifi na toksi nost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 1 kategorija	H372	Uzrokuje ošte enje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
--	------	--

#### 2.2. Elementi ozna ivanja

Bez oznake prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 - Dodatak I - 1.3.4.

#### 2.3. Ostale opasnosti

### ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima



## ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima ... / &gt;&gt;

## 3.2. Smjese

Sadržava:

Identificiranje	x = Konc. %	Klasifikacija 1272/2008 (CLP)
<b>KVARC</b>		
CAS	14808-60-7 16,5 x < 18	STOT RE 1 H372
EZ	238-878-4	
INDEX		
<b>PLATINUM, 1,3-DETHYL-1,1,3,3-TETRAMETHYLDISILOXANE CPX</b>		
CAS	68478-92-2 0,15 x < 0,2	Flam. Liq. 2 H225, Aquatic Chronic 4 H413
EZ	270-844-4	
INDEX		

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

## ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

## 4.1. Opis mjera prve pomoći

O I: Uklonite kontaktne lepe ako postoje. Odmah isperite oči i veštom količinom vode barem 15 minuta, držite ih otvoreno. Ukoliko se problem nastavi, obratite se liječniku.

KOŽA: Skinite sa sebe kontaminiranu odjeću. Odmah se operite veštom količinom vode. Ako se iritacija nastavi, obratite se liječniku. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.

UDISANJE: Izvesti osobu na svjež zrak. Ako je disanje oteženo, odmah se obratite liječniku.

GUTANJE: Odmah se obratite liječniku. Izazvati povraćanje samo prema uputama liječnika. Oralno nemojte davati ništa ako je osoba bez svijesti, osim ako je to liječnik odobrio.

## 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

## 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječenjem i posebnom obradom

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

## 5.1. Sredstva za gašenje

## PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.

## SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE

Ništa osobito.

## 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

## OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOSTI U SLUČAJU POŽARA

Nemojte udisati proizvode izgaranja.

## 5.3. Savjeti za gasitelje požara

## OPŠTE INFORMACIJE

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječio raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje.

Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

## SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i izme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

## ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

## 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Ako ne postoje kontraindikacije, raspršite vodu po prahu kako biste spriječili stvaranje prašine.

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući i opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, oči i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

**ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja ... / >>****6.2. Mjere zaštite okoliša**

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

**6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i izbacivanje**

Prikupite proizvod koji je iscurio i stavite u spremnike za obnavljanje ili odlaganje. Ako ne postoje kontraindikacije, ostatke proizvoda odstranite mlazovima vode.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

**ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje**

Proizvod čuvajte na temperaturi između 10 °C i 30 °C.

**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbegavajte curenje proizvoda u okoliš. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračeno mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženostima/osobna zaštita****8.1. Nadzorni parametri**

Propisane referencije:

DNK	Danmark	Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer1- BEK nr 655 af 31/05/2018
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määrusega nr 293 (RT I 2001, 77, 460), jõustunud 29.09.2001. Muudetud järgmise määrusega (kuupäev, number, avaldamine Riigi Teatajas, jõustumise aeg): 11.10.2007 nr 223 (RT I 2007, 55, 369) 1.01.2008
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granicama vrijednostima izloženosti i biološkim granicama vrijednostima (NN 91/18)
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019





## ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženost u/osobna zaštita ... / &gt;&gt;

## KVARC

## Grani na vrijednost pr ga

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	DNK	0,3			
VLA	ESP		0,05		RESP
TLV	EST	0,1			
VLEP	FRA	0,1			RESP
GVI/KGVI	HRV	0,1			
TGG	NLD	0,075			RESP
NDS/NDSch	POL	0,1			RESP
MV	SVN	0,15			RESP
NGV/KGV	SWE	0,1			RESP
TLV-ACGIH		0,025			

## PLATINUM, 1,3-DETHYL-1,1,3,3-TETRAMETHYLDISILOXANE CPX

## Grani na vrijednost pr ga

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU	0,002			

## Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

## 8.2. Nadzor nad izloženost u

Budu i da provedba odgovaraju ih tehni kih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozra ivanje radnog mjesta s pomo u dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavlja a kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvr uje njezina suglasnost s važe im normama.

Razina izloženosti mora biti najniža mogu a kako bi se izbjeglo zna ajno nakupljanje u organizmu. Rukujte opremom za osobnu zaštitu na na in koji jam i maksimalnu zaštitu (npr. kra e vrijeme za zamjenu).

## ZAŠTITA RUKU

U slu aju produljenog kontakta s proizvodom, preporu uje se zaštita ruku radnim rukavicama otpornim na probojnost (pogledajte normu EN 374).

Kona ni izbor materijala radnih rukavica mora se izvršiti u skladu s postupkom u kojem se upotrebljavaju i proizvoda koji pri tome nastaju.

Rukavice od lateksa mogu uzrokovati alergijske reakcije.

## ZAŠTITA KOŽE

Nosite radnu odje u s dugim rukavima i zaštitnu obu u za profesionalnu upotrebu kategorije III (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odje e, operite tijelo vodom i sapunom.

## ZAŠTITA O IJU

Preporu uju se hermeti ke zaštitne nao ale (pogledajte normu EN 166).

Kad tijekom posla postoji opasnost od izlaganja prskanju ili škropljenju, treba osigurati odgovaraju u zaštitu usta, nosa i o iju kako bi se sprije ilo slu ajno upijanje.

## ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA

Ništa nije obavezno, osim ako je u procijeni kemijskog rizika druk ije nazna eno.

## NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA

Emisije iz proizvodnih procesa, uklju uju i i one iz ure aja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zašтите okoliša.

## ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva

## 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	kašasta masa	
Boja	plava	
Miris	bezmirisna	
Prag mirisa	Nije dostupno	
pH	Nije dostupno	
Talište/ledište	Nije dostupno	
Po etna to ka vrenja	Nije dostupno	
Raspon vrenja	Nije dostupno	
Plamište	> 161 °C	
Brzina Isparavanja	Nije dostupno	
Zapaljivost kruta tvar i plin	nije primjenljivo	

## ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva ... / >>

Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno
Donja granica eksplozivnosti	Nije dostupno
Gornja granica eksplozivnosti	Nije dostupno
Tlak pare	Nije dostupno
Gustoća Pare	Nije dostupno
Relativna gustoća	Nije dostupno
Topljivost	Nije dostupno
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	Nije dostupno
Temperatura samozapaljenja	Nije dostupno
Temperatura raspada	Nije dostupno
Viskoznost	Nije dostupno
Eksplozivna svojstva	Nije dostupno
Osobine Oksidansa	Nije dostupno

### 9.2. Ostale informacije

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

U uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja ne predviđaju nikakve opasne reakcije.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Ništa osobito. Ipak treba poštovati uobičajene mjere opreza za kemijske proizvode.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Informacija nije dostupna

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvod po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje s država, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju.

Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

#### Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

#### Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

#### Odgovorni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

#### Interaktivni učinci

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>**

Informacija nije dostupna

**AKUTNA TOKSI NOST**

LC50 (Inhalacija) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

LD50 (Oralno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

LD50 (Kožno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

POLYDIMETHYLSILOXANE VINYL TERMINATED

LD50 (Oralno)

> 15440 mg/kg rat

LD50 (Kožno)

> 15440 mg/kg rabbit

**NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**MUTAGENI U INAK NA STANICU ZAMETKA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**KANCEROGENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**REPRODUKTIVNA TOKSI NOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST**

Uzrokuje oštećenje organa

**OPASNOST OD UDISANJA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije**

S obzirom da nisu na raspolaganju specifični podaci o proizvodu, upotrebljavajte ga poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Nemojte kontaminirati tlo i vodene puteve. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje. Poduzmite sve odgovarajuće mjere kako bi se smanjio štetni učinak na vodonosni sloj.

**12.1. Toksičnost**

Informacija nije dostupna

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Informacija nije dostupna

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>****12.4. Pokretljivost u tlu**

Informacija nije dostupna

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku ve em od 0,1%.

**12.6. Ostali štetni u inci**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 13. Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno upotrijebiti ukoliko je mogu e. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadrži ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važe im propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduze u koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu**

Proizvod nije opasan prema važe im odredbama Sporazuma o me unarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za me unarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Me unarodnog udruženja zra nih prijevoznika (IATA).

**14.1. UN broj**

Nije primjenljivo

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

Nije primjenljivo

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

Nije primjenljivo

**14.4. Skupina pakiranja**

Nije primjenljivo

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Nije primjenljivo

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nije primjenljivo

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Informacija nije važna

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima****15.1. Propisi u podru ju sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ:

Ništa

Ograni enja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006

Proizvod

To ka

40

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavaju ih svojstava za odobrenje ( I. 59 REACH)

Prema postoje im podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku ve em od 0,1%



## ODJELJAK 15. Informacije o propisima ... / &gt;&gt;

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)  
Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavjesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:  
Ništa

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji  
Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:  
Ništa

**Sanitarne kontrole**

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

## ODJELJAK 16. Ostale informacije

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Zapaljiva tekućina, 2 kategorija
<b>Flam. Liq. 3</b>	Zapaljiva tekućina, 3 kategorija
<b>STOT RE 1</b>	Specifičan toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 1 kategorija
<b>Aquatic Chronic 4</b>	Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 4 kategorija
<b>H225</b>	Lako zapaljiva tekućina i para.
<b>H226</b>	Zapaljiva tekućina i para.
<b>H372</b>	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>H413</b>	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

Koristite se sustavom deskriptora:

<b>ERC 2</b>	Formuliranje u smjesu
<b>ERC 3</b>	Formuliranje u matricu krute tvari
<b>PROC 1</b>	Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC 3</b>	Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>SU 10</b>	Formulacija [mješavine] preprijetiv ili preprijetiv kiranje (osim legura)

**LEGENDA:**

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% u inkubaciji)
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europski rizici postoje ih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez opasnosti u inkubaciji
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalni harmonizirani sustav klasifikacije i označavanja kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik o prijevozu opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks o prijevozu opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50%
- LD50: Letalna doza 50%
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez opasnosti u inkubaciji
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost pri godišnjem radu
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA STEL: Granična izloženost u kratkome roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti

**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

- VOC: hlapljivi organski spojevi- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bio kumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

**OPERA BIBLIOGRAFIJA:**

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

**Napomena za korisnika:**

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

**Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:**

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

10.

## Sigurnosno-Tehnički List

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda **ORMALAB 75 - ORMALAB 85 - ORMALAB 95**

#### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena **Materijal na bazi polisiloksana, koji se dodatno stvrđnjava. Za zubotehnički laboratorij.**

Utvrđena korišćenja	Industrijski	Profesionalni	Potrošački
Dental laboratory	-	SU: 10. ERC: 2, 3. PROC: 1, 3.	-

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv **MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A**  
Adresa **Via Einaudi, 23**  
Mjesto i Država **10024 Moncalieri (TO)**  
**Italy**  
tel. **011 6400211**  
Fax **011 6400222**

Adresa e-pošte nadležne osobe,  
odgovorne za sigurnosno-tehnički list **sds@majordental.com**Odgovorni za puštanje proizvoda u promet: **Major Prodotti Dentari S.p.A.**

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na **(+39) 0116400211 (h:9-12; 14-17)**  
**Croatia +38514686917**  
**Switzerland/Conf. Suisse/Schweizerische Eidgenossenschaft/Conf. Svizzera 145**

### ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama). Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehnički u skladu s odredbama Uredbe (UE) br. 2015/830. Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 1 kategorija	H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Nadražujuće za oko, 2 kategorija	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Nadražujuće za kožu, 2 kategorija	H315	Nadražuje kožu.

#### 2.2. Elementi označavanja

Označavanje opasnosti temeljem Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnih izmjena i dopuna.

Piktogrami opasnosti:

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

**ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / >>**

## Oznake upozorenja:

<b>H372</b>	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>H319</b>	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
<b>H315</b>	Nadražuje kožu.

## Oznake obavijesti:

<b>P260</b>	Ne udisati prašinu / dim / plin / maglu / pare / aerosol.
-------------	---

**Sadržava:** KVARC

No label --> EC Regulation 1272/2008 (CLP) - Annex I, 1.3.4.1

**2.3. Ostale opasnosti**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima****3.2. Smjese**

Sadržava:

Identificiranje	x = Konc. %	Klasifikacija 1272/2008 (CLP)	
<b>SILICON DIOXIDE, GLASS, CHEMICALS</b>			
CAS	65997-17-3	$40 \leq x < 42,5$	Tvar s granicom izloženosti na radnom mjestu u zajednici.
EZ	266-046-0		
INDEX			
<b>KVARC</b>			
CAS	14808-60-7	$28,5 \leq x < 30$	STOT RE 1 H372
EZ	238-878-4		
INDEX			
<b>POLY(DIMETHYLSILOXILANE)OH TERMINATED</b>			
CAS	70131-67-8	$12 \leq x < 13,5$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
EZ	615-070-3		
INDEX			
<b>CORN STARCH</b>			
CAS	9005-25-8	$1 \leq x < 1,5$	Tvar s granicom izloženosti na radnom mjestu u zajednici.
EZ	232-679-6		
INDEX			

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

**ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći**

OČI: Uklonite kontaktne leće ako postoje. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorenima. Ukoliko se problem nastavi, obratite se liječniku.

KOŽA: Skinite sa sebe kontaminiranu odjeću. Odmah se operite većom količinom vode. Ako se iritacija nastavi, obratite se liječniku. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.

UDISANJE: Izvesti osobu na svježiji zrak. Ako je disanje otežano, odmah se obratite liječniku.

GUTANJE: Odmah se obratite liječniku. Izazvati povraćanje samo prema uputama liječnika. Oralno nemojte davati ništa ako je osoba bez svijesti, osim ako je to liječnik odobrio.

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

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

**4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Informacija nije dostupna





## ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.

#### SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE

Ništa osobito.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

#### OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA

Nemojte udisati proizvode izgaranja.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

#### OPĆE INFORMACIJE

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje.

Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

#### SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

## ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Zaustavite curenje ako ne postoji opasnost.

Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikupite proizvod koji je iscurio u odgovarajući spremnik. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10.

Upiti ostatak inertnim upijajućim materijalom.

Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš.

Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračenom mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**
**8.1. Nadzorni parametri**

Propisane referencije:

DNK	Danmark	Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer1- BEK nr 655 af 31/05/2018
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määrusega nr 293 (RT I 2001, 77, 460), jõustunud 29.09.2001. Muudetud järgmise määrusega (kuupäev, number, avaldamine Riigi Teatajas, jõustumise aeg): 11.10.2007 nr 223 (RT I 2007, 55, 369) 1.01.2008
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

**SILICON DIOXIDE, GLASS, CHEMICALS**
**Granična vrijednost praga**

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	5				INHAL

**KVARC**
**Granična vrijednost praga**

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	DNK	0,3				
VLA	ESP		0,05			RESP
TLV	EST	0,1				
VLEP	FRA	0,1				RESP
GVI/KGVI	HRV	0,1				
TGG	NLD	0,075				RESP
NDS/NDSch	POL	0,1				RESP
MV	SVN	0,15				RESP
NGV/KGV	SWE	0,1				RESP
TLV-ACGIH		0,025				

**CORN STARCH**
**Granična vrijednost praga**

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	10				INHAL

Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

**8.2. Nadzor nad izloženošću**

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Osigurati tuš za izvanredne slučajeve s kadicom za lice i oči.

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita ... / >>**

Razina izloženosti mora biti najniža moguća kako bi se izbjeglo značajno nakupljanje u organizmu. Rukujte opremom za osobnu zaštitu na način koji jamči maksimalnu zaštitu (npr. kraće vrijeme za zamjenu).

**ZAŠTITA RUKU**

Zaštite ruke radnim rukavicama kategorije III (pogledajte normu EN 374).

Radi konačnog odabira materijala za radne rukavice treba imati u vidu: kompatibilnost, oštećenje, vrijeme kidanja i propusnost.

Otpornost radnih rukavica na kemijska sredstva treba provjeriti prije upotrebe, budući da može biti nepredvidiva. Vrijeme habanja rukavica ovisi o trajanju i vrsti upotreba.

**ZAŠTITA KOŽE**

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije III (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

**ZAŠTITA OČIJU**

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

Kad tijekom posla postoji opasnost od izlaganja prskanju ili škropljenju, treba osigurati odgovarajuću zaštitu usta, nosa i očiju kako bi se spriječilo slučajno upijanje.

**ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA**

U slučaju premašene granične vrijednosti (npr. TLV-TWA) praga tvari ili jedne od tvari prisutne u proizvodu, preporučuje se upotreba maske s filtrom vrste B čija klasa (1, 2 ili 3) treba biti izabrana u skladu s granicom koncentracije u upotrebi. (pogledajte normu EN 14387). U slučaju prisutnosti plinova ili isparenja različitih vrsta i/ili plina ili isparenja s česticama (raspršivači s aerosolom, dimovi, magle itd.) obavezni su kombinirani filtri.

Zaštitne naprave za disanje moraju se upotrebljavati u slučaju da se poduzete tehničke mjere pokažu nedovoljnima za ograničenje izloženosti radnika graničnim vrijednostima uzetim u obzir. Zaštita koju pruža maska je u svakom slučaju ograničena.

U slučaju da je tvar u pitanju bezmirisna ili da je njezin prag mirisa viši od odgovarajućeg TLV-TWA i u hitnom slučaju, nosite uređaj za disanje s komprimiranim zrakom s otvorenim krugom disanja (u skladu s normom HRN EN 137) ili uređaj za disanje s vanjskim dotokom zraka (u skladu s normom HRN EN 138). Radi ispravnog odabira zaštitne naprave za disanje, pogledajte normu HRN EN 529.

**NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA**

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	kašasta masa	
Boja	različit	
Miris	aromatičan	
Prag mirisa	Nije dostupno	
pH	Nije dostupno	
Talište/ledište	Nije dostupno	
Početna točka vrenja	Nije dostupno	
Raspon vrenja	Nije dostupno	
Plamište	> 161 °C	
Brzina isparavanja	Nije dostupno	
Zapaljivost kruta tvar i plin	Nije dostupno	
Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Donja granica eksplozivnosti	Nije dostupno	
Gornja granica eksplozivnosti	Nije dostupno	
Tlak pare	Nije dostupno	
Gustoća Pare	Nije dostupno	
Relativna gustoća	Nije dostupno	
Topljivost	Nije dostupno	
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	Nije dostupno	
Temperatura samozapaljenja	Nije dostupno	
Temperatura raspada	Nije dostupno	
Viskoznost	Nije dostupno	
Eksplozivna svojstva	Nije dostupno	
Osobine Okisidansa	Nije dostupno	

**9.2. Ostale informacije**

VOC (Direktiva 2010/75/EZ) :	0
VOS (hlapljivi ugljik) :	0

**ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

U uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja ne predviđaju nikakve opasne reakcije.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Ništa osobito. Ipak treba poštovati uobičajene mjera opreza za kemijske proizvode.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Informacija nije dostupna

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije**

U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje sadržava, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju.

Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

**11.1. Informacije o toksikološkim učincima**Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST

LC50 (Inhalacija) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

LD50 (Oralno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

LD50 (Kožno) mješavine:

Nije klasificirano (nema značajne komponente)

**MINERAL OIL**

LD50 (Oralno)

> 5000 mg/kg rat

LD50 (Kožno)

> 2000 mg/kg

LC50 (Inhalacija)

> 5000 mg/l/4h

**ALUMINUM OXIDE**

LD50 (Kožno)

> 2,3 mg/kg

LC50 (Inhalacija)

> 2000 mg/l/4h rat

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>**

POLY(DIMETHYLSILOXILANE)OH TERMINATED  
LD50 (Oralno) > 64 mg/kg rat  
LD50 (Kožno) > 16 mg/kg rabbit

SILICON DIOXIDE, GLASS, CHEMICALS  
LD50 (Oralno) 5000 mg/kg

**NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE**

Uzrokuje nadražaj kože

**TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA**

Uzrokuje jaki nadražaj oka

**OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**KANCEROGENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST**

Uzrokuje oštećenje organa

**OPASNOST OD UDISANJA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije**

Upotrebljavajte proizvod poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje.

**12.1. Toksičnost**

ALUMINUM OXIDE  
LC50 - za ribe > 100 mg/l/96h  
EC50 - za alge / vodene biljke > 100 mg/l/72h  
EC10 za rakove 200 mg/l/48h

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Informacija nije dostupna

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Informacija nije dostupna

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>****12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 13. Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu**

Proizvod nije opasan prema važećim odredbama Sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za međunarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA).

**14.1. UN broj**

Nije primjenljivo

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

Nije primjenljivo

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

Nije primjenljivo

**14.4. Skupina pakiranja**

Nije primjenljivo

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Nije primjenljivo

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nije primjenljivo

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Informacija nije važna

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: Ništa

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006

Proizvod

Točka 3

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)

Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku većem od 0,1%

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)

Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima ... / >>**

Ništa

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji

Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:

Ništa

Sanitarne kontrole

Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

**ODJELJAK 16. Ostale informacije**

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

<b>STOT RE 1</b>	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 1 kategorija
<b>Eye Irrit. 2</b>	Nadražujuće za oko, 2 kategorija
<b>Skin Irrit. 2</b>	Nadražujuće za kožu, 2 kategorija
<b>H372</b>	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>H319</b>	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
<b>H315</b>	Nadražuje kožu.

Koristite se sustavom deskriptora:

<b>ERC 2</b>	Formuliranje u smjesu
<b>ERC 3</b>	Formuliranje u matricu krute tvari
<b>PROC 1</b>	Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC 3</b>	Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>SU 10</b>	Formulacija [mješanje] preparata i/ili prepakiranje (osim legura)

**LEGENDA:**

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- VOC: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

OPĆA BIBLIOGRAFIJA:

**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

**Napomena za korisnika:**

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

**Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:**

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

02 / 06 / 08 / 09 / 15.

Izmjene TLV-a u odjeljku 8.1 za sljedeće zemlje:

ESP,





## Sigurnosno-Tehnički List

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda **ORMAPLUS LAB**

#### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena **Vinyl polysiloxane based, addition-curing material. For dental laboratory.**

Utvrđena korišćenja	Industrijski	Profesionalni	Potrošački
Dental laboratory	-	SU: 10. ERC: 2, 3. PROC: 1, 3.	-

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv **MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A**  
Adresa **Via Einaudi, 23**  
Mjesto i Država **10024 Moncalieri (TO)**  
**Italy**  
tel. **011 6400211**  
Fax **011 6400222**

Adresa e-pošte nadležne osobe,  
odgovorne za sigurnosno-tehnički list **sds@majordental.com**Odgovorni za puštanje proizvoda u promet: **Major Prodotti Dentari S.p.A.**

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na **(+39) 0116400211 (h:9-12; 14-17)**  
**Croatia +38514686917**  
**Switzerland/Conf. Suisse/Schweizerische Eidgenossenschaft/Conf. Svizzera 145**

### ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod je klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnim izmjenama i dopunama). Stoga proizvod zahtjeva sigurnosno-tehnički u skladu s odredbama Uredbe (UE) br. 2015/830. Dodatne informacije koje se odnose na rizike po zdravlje i/ili okoliš navedene su u odjeljku 11 i 12 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja:

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 1 kategorija	H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
--	------	--

#### 2.2. Elementi označivanja

Bez oznake prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 - Dodatak I - 1.3.4.

#### 2.3. Ostale opasnosti

### ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima



### ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima ... / >>

#### 3.2. Smjese

Sadržava:

Identificiranje	x = Konc. %	Klasifikacija 1272/2008 (CLP)
<b>SILICON DIOXIDE, GLASS, CHEMICALS</b>		
CAS	65997-17-3	$62 \leq x < 66$
EZ	266-046-0	
INDEX		
<b>KVARC</b>		
CAS	14808-60-7	$19,5 \leq x < 21$
EZ	238-878-4	
INDEX		
<b>PLATINUM, 1,3-DETHYL-1,1,3,3-TETRAMETHYLDISILOXANE CPX</b>		
CAS	68478-92-2	$0,05 \leq x < 0,1$
EZ	270-844-4	
INDEX		

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

### ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

OČI: Uklonite kontaktne leće ako postoje. Odmah isperite oči većom količinom vode barem 15 minuta, držeći kapke širom otvorenima. Ukoliko se problem nastavi, obratite se liječniku.

KOŽA: Skinite sa sebe kontaminiranu odjeću. Odmah se operite većom količinom vode. Ako se iritacija nastavi, obratite se liječniku. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne uporabe.

UDISANJE: Izvesti osobu na svjež zrak. Ako je disanje otežano, odmah se obratite liječniku.

GUTANJE: Odmah se obratite liječniku. Izazvati povraćanje samo prema uputama liječnika. Oralno nemojte davati ništa ako je osoba bez svijesti, osim ako je to liječnik odobrio.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Informacija nije dostupna

### ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.

SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE

Ništa osobito.

#### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA

Nemojte udisati proizvode izgaranja.

#### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

OPĆE INFORMACIJE

Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje.

Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.

SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE

Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).



## ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Ako ne postoje kontraindikacije, raspršite vodu po prahu kako biste spriječili stvaranje prašine. Nosite odgovarajuću zaštitnu opremu (uključujući opremu za osobnu zaštitu iz odjeljka 8 sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječila kontaminacija kože, očiju i osobne odjeće. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikupite proizvod koji je iscurio i stavite u spremnike za obnavljanje ili odlaganje. Ako ne postoje kontraindikacije, ostatke proizvoda odstranite mlazovima vode. Vodite računa da dobro prozračite mjesto na kojem je došlo do curenja. Procijenite kompatibilnost spremnika koji će se upotrijebiti provjerom odjeljka 10. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

## ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti. Skinite kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Pohranite samo u izvornim spremnicima. Pohranite spremnike zatvorene i na dobro prozračenom mjestu, daleko od izravne sunčeve svjetlosti. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Propisane referencije:

DNK	Danmark	Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer1- BEK nr 655 af 31/05/2018
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid. Vastu võetud Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määrusega nr 293 (RT I 2001, 77, 460), jõustunud 29.09.2001. Muudetud järgmise määrusega (kuupäev, number, avaldamine Riigi Teatajas, jõustumise aeg): 11.10.2007 nr 223 (RT I 2007, 55, 369) 1.01.2008
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1
EU	OEL EU	Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/EZ; Direktiva 2004/37/EZ; Direktiva 2000/39/EZ; Direktiva 91/322/EEZ.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita ... / >>**

**SILICON DIOXIDE, GLASS, CHEMICALS**

**Granična vrijednost praga**

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	5				INHAL

**KVARC**

**Granična vrijednost praga**

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	DNK	0,3				
VLA	ESP		0,05			RESP
TLV	EST	0,1				
VLEP	FRA	0,1				RESP
GVI/KGVI	HRV	0,1				
TGG	NLD	0,075				RESP
NDS/NDSch	POL	0,1				RESP
MV	SVN	0,15				RESP
NGV/KGV	SWE	0,1				RESP
TLV-ACGIH		0,025				

**PLATINUM, 1,3-DETHYL-1,1,3,3-TETRAMETHYLDISILOXANE CPX**

**Granična vrijednost praga**

Vrsta	Država	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	0,002				

Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

**8.2. Nadzor nad izloženosti**

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

Razina izloženosti mora biti najniža moguća kako bi se izbjeglo značajno nakupljanje u organizmu. Rukujte opremom za osobnu zaštitu na način koji jamči maksimalnu zaštitu (npr. kraće vrijeme za zamjenu).

**ZAŠTITA RUKU**

U slučaju produljenog kontakta s proizvodom, preporučuje se zaštita ruku radnim rukavicama otpornim na probojnost (pogledajte normu EN 374).

Konačni izbor materijala radnih rukavica mora se izvršiti u skladu s postupkom u kojem se upotrebljavaju i proizvoda koji pri tome nastaju.

Rukavice od lateksa mogu uzrokovati alergijske reakcije.

**ZAŠTITA KOŽE**

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije III (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

**ZAŠTITA OČIJU**

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

Kad tijekom posla postoji opasnost od izlaganja prskanju ili škropljenju, treba osigurati odgovarajuću zaštitu usta, nosa i očiju kako bi se spriječilo slučajno upijanje.

**ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA**

Ništa nije obavezno, osim ako je u procjeni kemijskog rizika drukčije naznačeno.

**NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA**

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva**

**9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	kašasta masa	
Boja	različit	
Miris	bezmirisna	
Prag mirisa	Nije dostupno	

## ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva ... / &gt;&gt;

pH	Nije dostupno
Talište/ledište	Nije dostupno
Početna točka vrenja	Nije dostupno
Raspon vrenja	Nije dostupno
Plamište	> 161 °C
Brzina isparavanja	Nije dostupno
Zapaljivost kruta tvar i plin	nezapaljivo
Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno
Donja granica eksplozivnosti	Nije dostupno
Gornja granica eksplozivnosti	Nije dostupno
Tlak pare	Nije dostupno
Gustoća Pare	Nije dostupno
Relativna gustoća	Nije dostupno
Topljivost	Nije dostupno
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	Nije dostupno
Temperatura samozapaljenja	Nije dostupno
Temperatura raspada	Nije dostupno
Viskoznost	Nije dostupno
Eksplozivna svojstva	nije primjenljivo
Osobine Oksidansa	nije primjenljivo

## 9.2. Ostale informacije

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost

## 10.1. Reaktivnost

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

## 10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

## 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

U uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja ne predviđaju nikakve opasne reakcije.

## 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Ništa osobito. Ipak treba poštovati uobičajene mjera opreza za kemijske proizvode.

## 10.5. Inkompatibilni materijali

Informacija nije dostupna

## 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Informacija nije dostupna

## ODJELJAK 11. Toksikološke informacije

U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje sadržava, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju. Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

## 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Metabolizam, toksikokinetika, mehanizm djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>**

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST

LC50 (Inhalacija) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Oralno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Kožno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)

SILICON DIOXIDE, GLASS, CHEMICALS

LD50 (Oralno) 5000 mg/kg

POLYDIMETHYLSILOXANE VINYL TERMINATED

LD50 (Oralno) > 15440 mg/kg rat

LD50 (Kožno) > 15440 mg/kg rabbit

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KANCEROGENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST

Uzrokuje oštećenje organa

OPASNOST OD UDISANJA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije**

S obzirom da nisu na raspolaganju specifični podaci o proizvodu, upotrebljavajte ga poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Nemojte kontaminirati tlo i vodene puteve. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje. Poduzmite sve odgovarajuće mjere kako bi se smanjio štetni učinak na vodonosni sloj.

**12.1. Toksičnost**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije ... / >>****12.2. Postojanost i razgradivost**

Informacija nije dostupna

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Informacija nije dostupna

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Informacija nije dostupna

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 13. Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Razinu opasnosti otpada koji sadržava ovaj proizvod treba procijeniti u skladu s važećim propisima.

Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa.

KONTAMINIRANA PAKIRANJA

Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu**

Proizvod nije opasan prema važećim odredbama Sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za međunarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA).

**14.1. UN broj**

Nije primjenljivo

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

Nije primjenljivo

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

Nije primjenljivo

**14.4. Skupina pakiranja**

Nije primjenljivo

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Nije primjenljivo

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nije primjenljivo

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Informacija nije važna



## ODJELJAK 15. Informacije o propisima

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

Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: Ništa

Ograničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006

Proizvod  
Točka 40

Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)  
Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku većem od 0,1%

Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)  
Ništa

Tvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:  
Ništa

Tvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji  
Ništa

Tvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:  
Ništa

Sanitarne kontrole  
Radnici izloženi ovom kemijskom agensu ne moraju se podvrgnuti zdravstvenoj kontroli pod uvjetom da su na raspolaganju podaci o procjeni rizika koji dokazuju da su rizici po zdravlje i sigurnost radnika skromni i da je Direktiva 98/24/EZ ispoštovana.

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

## ODJELJAK 16. Ostale informacije

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Zapaljiva tekućina, 2 kategorija
<b>Flam. Liq. 3</b>	Zapaljiva tekućina, 3 kategorija
<b>STOT RE 1</b>	Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje, 1 kategorija
<b>Aquatic Chronic 4</b>	Opasno za vodeni okoliš, kronična toksičnost, 4 kategorija
<b>H225</b>	Lako zapaljiva tekućina i para.
<b>H226</b>	Zapaljiva tekućina i para.
<b>H372</b>	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>H413</b>	Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

Koristite se sustavom deskriptora:

<b>ERC</b> 2	Formuliranje u smjesu
<b>ERC</b> 3	Formuliranje u matricu krute tvari
<b>PROC</b> 1	Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC</b> 3	Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>SU</b> 10	Formulacija [mješanje] preparata i/ili prepakiranje (osim legura)

LEGENDA:

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service
- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)
- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari



**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

- IMO: International Maritime Organization- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- VOC: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

**OPĆA BIBLIOGRAFIJA:**

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

**Napomena za korisnika:**

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda.

Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.

Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu.

Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

**Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:**

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

08 / 15.

Izmjene TLV-a u odjeljku 8.1 za sljedeće zemlje:

ESP,



## Sigurnosno-Tehnički List

Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

### ODJELJAK 1. Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda  
Kemijски naziv i sinonim

**Powder: MAJOR.BASE 20-MAJOR.ORTHO-MAJOR.TRAY**  
**PPMMA powder**

#### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Namjena

**major.base 20: Materijal za izradu zubnih proteza - ISO 20795-1: 2013 - tip 1 / klasa 1 = DIREKTIVA ZA MEDICINSKI UREĐAJ 93/42 / EEC (klasa IIa); major.ortho: Materijal za izradu zubnih proteza - ISO 20795-2: 2013 == DIREKTIVA O MEDICINSKOM UREĐAJU 93/42 / EE (klasa IIa); major.tray: Stomatološki materijal za izradu pojedinačnih otisnih posuda == GMDN 16350 == DIREKTIVA MEDICINSKOG UREĐAJA 93/42 / EEC (Razred I).**

Utvrđena korišćenja	Industrijski	Profesionalni	Potrošački
Zubni medicinski uređaj	-	SU: 10. ERC: 2, 3. PROC: 1, 3, 5. PC: 32.	-

#### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv  
Adresa  
Mjesto i Država

**MAJOR PRODOTTI DENTARI S.P.A**  
**Via Einaudi, 23**  
**10024 Moncalieri (TO)**  
**Italy**  
**tel. 011 6400211**  
**Fax 011 6400222**

Adresa e-pošte nadležne osobe,  
odgovorne za sigurnosno-tehnički list

**sds@majordental.com**

Odgovorni za puštanje proizvoda u promet:

**Major Prodotti Dentari S.p.A.**

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za hitne informacije obratiti se na

**(+39) 0116400211 (h:9-12; 14-17)**  
**Croatia +38514686917**  
**Switzerland/Conf. Suisse/Schweizerische Eidgenossenschaft/Conf. Svizzera 145**

### ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Proizvod nije klasificiran kao opasan temeljem odredbi navedenih u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP).  
Međutim, proizvod sadrži opasne tvari u koncentracijama koje su prijavljene u odjeljku br. 3 te stoga zahtjeva sigurnosno-tehnički list s odgovarajućim informacijama, u skladu sa Uredbom (UE) br. 2015/830.

Klasifikacija opasnosti i oznaka upozorenja: --

#### 2.2. Elementi označivanja

Označavanje opasnosti temeljem Uredbe (EZ) br. 1272/2008 (CLP) i naknadnih izmjena i dopuna.

Piktogrami opasnosti: --

Oznaka opasnosti: --

Oznake upozorenja:

**EUH210** Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.  
**EUH208** Sadržava: DI BENZOYL PEROXIDE  
Može izazvati alergijsku reakciju.

**ODJELJAK 2. Identifikacija opasnosti ... / >>**

Oznake obavijesti: --

**2.3. Ostale opasnosti**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**ODJELJAK 3. Sastav/informacije o sastojcima****3.2. Smjese**

Sadržava:

Identificiranje	x = Konc. %	Klasifikacija 1272/2008 (CLP)
<b>DI BENZOYL PEROXIDE</b>		
CAS	94-36-0	0,85 ≤ x < 0,95
EZ	202-327-6	
INDEX	617-008-00-0	
		<b>Org. Perox CD H242, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317</b>

Puni tekst H oznaka naveden je u Odjeljku 16 lista.

**ODJELJAK 4. Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći**

Nije posebno nužno. Preporučuje se poštovanje dobre industrijske higijene.

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

Specifične informacije o simptomima i učincima koje proizvod uzrokuje nisu poznate.

**4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 5. Mjere gašenja požara****5.1. Sredstva za gašenje**

PRIKLADNA SREDSTVA ZA GAŠENJE  
Sredstva za gašenje trebaju biti tradicionalna: ugljikov dioksid, pjena, prah i vodeni sprej.  
SREDSTVA KOJA NISU PRIKLADNA ZA GAŠENJE  
Ništa osobito.

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

OPASNOSTI UZROKOVANE IZLOŽENOŠĆU U SLUČAJU POŽARA  
Nemojte udisati proizvode izgaranja. Proizvod je zapaljiv i sa zrakom može stvoriti eksplozivne smjese kad je prah raspršen po zraku u dovoljnim koncentracijama i u prisustvu zapaljivog izvora. Požar može izbiti ili se može još više razviti curenjem proizvoda u čvrstom stanju iz spremnika, kad dostigne visoke temperature ili u kontaktu sa zapaljivim izvorom.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

OPĆE INFORMACIJE  
Spremnike rashladite vodenim mlazom kako bi se spriječilo raspadanje proizvoda i stvaranje tvari koje su potencijalno opasne po zdravlje. Uvijek nosite kompletnu protupožarnu opremu. Prikupite vodu kojom se gasio požar kako ne bi otekla u kanalizaciju. Kontaminiranu vodu koja je upotrijebljena za gašenje i ostatke poslije požara odložite u skladu s važećim propisima.  
SPECIJALNA ZAŠTITNA OPREMA ZA VATROGASCE  
Uobičajena vatrogasna odjeća, npr. vatrogasni komplet (HRN EN 469), rukavice (HRN EN 659) i čizme (HO specifikacija A29 i A30) u kombinaciji sa samostalnim uređajem za disanje otvorenog kruga s komprimiranim zrakom pozitivnog tlaka (HRN EN 137).

**ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

U slučaju da se pare ili prah rasprše po zraku, upotrijebite opremu za disanje. Ove se naznake odnose kako na proizvodno osoblje, tako i na one koji su uključeni u hitne postupke.

**ODJELJAK 6. Mjere kod slučajnog ispuštanja ... / >>****6.2. Mjere zaštite okoliša**

Proizvod ne smije prodrijeti u kanalizaciju ili doći u dodir s površinskim ili podzemnim vodama.

**6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Ogradite zemljom ili inertnim materijalom. Prikupite što više materijala, a ostatak odstranite mlazovima vode. Kontaminirani materijal treba odložiti u skladu s odredbama navedenima u točki 13.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

Informacije koje se odnose na osobnu zaštitu i odlaganje navedene su u odjeljcima 8 i 13.

**ODJELJAK 7. Rukovanje i skladištenje****7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Prije rukovanja proizvodom, pročitajte sve odjeljke sigurnosno-tehničkog lista ovog materijala. Izbjegavajte curenje proizvoda u okoliš. Tijekom upotrebe nemojte jesti, piti niti pušiti.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Držite proizvod u jasno označenim spremnicima. Držite spremnike podalje od bilo kakvih nekompatibilnih materijala. Detalje potražite u odjeljku 10.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1. Nadzorni parametri**

Propisane referencije:

TLV-ACGIH

ACGIH 2019

**DI BENZOYL PEROXIDE****Granična vrijednost praga**

Vrsta	Država	TWA/8h	STEL/15min
		mg/m <sup>3</sup> ppm	mg/m <sup>3</sup> ppm
TLV-ACGIH		5	

Legenda:

(C) = PLAFON ; INHAL = inhalabilna frakcija ; RESP = respirabilna frakcija ; THORA = torakalna frakcija.

U postupku procjene rizika preporučuje se uzeti u obzir razine profesionalne izloženosti predviđene od strane ACGIH-a za inertne čestice koje nisu inače klasificirane (PNOC respirabilna frakcija: 3 mg/m<sup>3</sup>; PNOC inhalabilna frakcija: 10 mg/m<sup>3</sup>). U slučaju prekoračenja tih granica predlaže se upotreba filtera vrste P čija se klasa (1, 2 ili 3) mora izabrati prema rezultatu procjene rizika.

**8.2. Nadzor nad izloženošću**

Budući da provedba odgovarajućih tehničkih mjera treba uvijek imati prednost u odnosu na opremu za osobnu zaštitu, osigurajte dobro prozračivanje radnog mjesta s pomoću dobrog lokalnog usisavanja.

Kad birate osobnu zaštitnu opremu, potražiti savjet od svojeg dobavljača kemijskih proizvoda.

Oprema za osobnu zaštitu mora nositi CE oznaku kojom se potvrđuje njezina suglasnost s važećim normama.

**ZAŠTITA RUKU**

U slučaju produljenog kontakta s proizvodom, preporučuje se zaštita ruku radnim rukavicama otpornim na probojnost (pogledajte normu EN 374).

Konačni izbor materijala radnih rukavica mora se izvršiti u skladu s postupkom u kojem se upotrebljavaju i proizvoda koji pri tome nastaju.

Rukavice od lateksa mogu uzrokovati alergijske reakcije.

**ZAŠTITA KOŽE**

Nosite radnu odjeću s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu upotrebu kategorije I (pogledajte Uredba 2016/425 i normu HRN EN ISO 20344). Nakon skidanja zaštitne odjeće, operite tijelo vodom i sapunom.

**ZAŠTITA OČIJU**

Preporučuju se hermetičke zaštitne naočale (pogledajte normu EN 166).

**ZAŠTITA DIŠNIH PUTEVA**

Preporučuje se nošenje maske za lice s filtrom vrste P čija klasa (1, 2 ili 3) i stvarna potreba moraju biti određeni prema ishodu procjene rizika (pogledajte normu EN 149).

**ODJELJAK 8. Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita ... / >>****NADZOR IZLOŽENOSTI OKOLIŠA**

Emisije iz proizvodnih procesa, uključujući i one iz uređaja za ventilaciju, trebale bi biti kontrolirane kako bi se osiguralo poštovanje normi zaštite okoliša.

**ODJELJAK 9. Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Svojstva	Vrijednost	Informacije
Agregatno Stanje	prah	
Boja	različit	
Miris	od etera	
Prag mirisa	Nije dostupno	
pH	Nije dostupno	
Talište/ledište	160 °C	
Početna točka vrenja	200 °C	
Raspon vrenja	Nije dostupno	
Plamište	250 > T ≤ 0 °C	
Brzina Isparavanja	Nije dostupno	
Zapaljivost kruta tvar i plin	zapaljive prašine	
Donja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Gornja granica zapaljivosti	Nije dostupno	
Donja granica eksplozivnosti	Nije dostupno	
Gornja granica eksplozivnosti	Nije dostupno	
Tlak pare	Nije dostupno	
Gustoća Pare	Nije dostupno	
Relativna gustoća	1,19	
Topljivost	nerastvorljiv u vodi	
Koeficijent Raspodjele: n-oktanol/voda	Nije dostupno	
Temperatura samozapaljenja	304 °C	
Temperatura raspada	Nije dostupno	
Viskoznost	Nije dostupno	
Eksplozivna svojstva	Nije dostupno	
Osobine Okisidansa	Nije dostupno	

**9.2. Ostale informacije**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 10. Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

U uobičajenim uvjetima upotrebe ne postoje posebni rizici od reakcije s drugim tvarima.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Proizvod je stabilan u uobičajenim uvjetima upotrebe i skladištenja.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Prah može biti eksplozivan u smjesi sa zrakom.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Izbjegavajte nakupljanje prašine u okolišu.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Informacija nije dostupna

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije**

U nedostatku eksperimentalnih podataka za sam proizvod, opasnost proizvoda po zdravlje procjenjuju se prema svojstvima tvari koje sadržava, po predviđenim kriterijima iz važećeg propisa za klasifikaciju. Stoga se obavezno mora uzeti u obzir koncentracija pojedinačnih opasnih tvari koje su navedene u odjeljku 3 kako bi se procijenili toksikološki učinci izloženosti proizvodu.

**11.1. Informacije o toksikološkim učincima**Metabolizam, toksikokinetika, mehanizam djelovanja i druge informacije

Informacija nije dostupna

Informacije o vjerojatnim načinima izloženosti

Informacija nije dostupna

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajne i dugotrajne izloženosti

Informacija nije dostupna

Interaktivni učinci

Informacija nije dostupna

AKUTNA TOKSIČNOST

LC50 (Inhalacija) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Oralno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)
LD50 (Kožno) mješavine:	Nije klasificirano (nema značajne komponente)

DI BENZOYL PEROXIDE

LD50 (Oralno)	7710 mg/kg rat
LD50 (Kožno)	> 1 mg/kg
LC50 (Inhalacija)	> 24,3 mg/kg

NAGRIZANJE / NADRAŽAJ KOŽE

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

TEŠKO OŠTEĆENJE / NADRAŽAJ OKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

OSJETLJIVOST DIŠNIH PUTEVA ILI KOŽE

Može izazvati alergijsku reakciju.

Sadržava:

DI BENZOYL PEROXIDE

MUTAGENI UČINAK NA STANICU ZAMETKA

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

KANCEROGENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

STOT - OPETOVANA IZLOŽENOST

**ODJELJAK 11. Toksikološke informacije ... / >>**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**OPASNOST OD UDISANJA**

Ne ispunjava klasifikacijske kriterije za ovu klasu opasnosti

**ODJELJAK 12. Ekološke informacije**

Upotrebljavajte proizvod poštujući dobre radne prakse. Izbjegavajte razlijevanje. Obavijestite nadležne vlasti ako je proizvod dospio u vodene puteve ili ako je kontaminirano tlo ili raslinje.

**12.1. Toksičnost**

DI BENZOYL PEROXIDE	
LC50 - za ribe	0,06 mg/l/96h
EC50 - za alge / vodene biljke	> 110 mg/l/72h
Kronični NOEC za ribe	0,032 mg/l

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Informacija nije dostupna

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Informacija nije dostupna

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Informacija nije dostupna

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT tvari ili vPvB tvari u postotku većem od 0,1%.

**12.6. Ostali štetni učinci**

Informacija nije dostupna

**ODJELJAK 13. Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada**

Ponovno upotrijebiti ukoliko je moguće. S ostacima proizvoda treba postupati kao s posebnim otpadom koji nije opasan. Odlaganje treba povjeriti poduzeću koje je ovlašteno za gospodarenje otpadom uz poštovanje državnih i lokalnih propisa. KONTAMINIRANA PAKIRANJA  
Kontaminirana pakiranja treba poslati na obnavljanje ili odložiti u skladu s državnim propisima o gospodarenju otpadom.

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu**

Proizvod nije opasan prema važećim odredbama Sporazuma o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR), željeznicom (RID), Kodeksa za međunarodni pomorski prijevoz opasnih tvari (IMDG kodeksa) te propisa Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika (IATA).

**14.1. UN broj**

Nije primjenljivo

**14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u**

Nije primjenljivo

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

Nije primjenljivo

**14.4. Skupina pakiranja**

Nije primjenljivo

**ODJELJAK 14. Informacije o prijevozu ... / >>****14.5. Opasnosti za okoliš**

Nije primjenljivo

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Nije primjenljivo

**14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Informacija nije važna

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EZ: NištaOgraničenja koja se odnose na proizvod ili na sadržane tvari prema Dodatku XVII Uredbe (EZ) 1907/2006  
NištaPopis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava za odobrenje (čl. 59 REACH)  
Prema postojećim podacima proizvod ne sadrži SVHC tvari u postotku većem od 0,1%Tvari koje podliježu odobrenju (Dodatak XIV REACH)  
NištaTvari koje podliježu uvjetu obavijesti o izvozu temeljem Uredbe (EZ) 649/2012:  
NištaTvari koje podliježu Roterdamskoj konvenciji  
NištaTvari koje podliježu Stockholmskoj konvenciji:  
NištaSanitarne kontrole  
Informacija nije dostupna**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti tvari za pripravljanje/za naznačene tvari u Odjeljku 3.

**ODJELJAK 16. Ostale informacije**

Tekst H oznaka naveden u odjeljku 2-3 sigurnosno-tehničkog lista:

<b>Org. Perox CD</b>	Organski peroksidi, CD kategorija
<b>Eye Irrit. 2</b>	Nadražujuće za oko, 2 kategorija
<b>Skin Sens. 1</b>	Preosjetljivost kože, 1 kategorija
<b>H242</b>	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
<b>H319</b>	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
<b>H317</b>	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
<b>EUH210</b>	Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

Koristite se sustavom deskriptora:

<b>ERC</b> 2	Formuliranje u smjesu
<b>ERC</b> 3	Formuliranje u matricu krute tvari
<b>PC</b> 32	Polimerni pripravci i spojevi
<b>PROC</b> 1	Proizvodnja kemikalija ili rafiniranje u zatvorenom postupku bez vjerojatnosti izloženosti ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC</b> 3	Proizvodnja ili formuliranje u kemijskoj industriji u zatvorenim serijskim postupcima uz povremenu kontroliranu izloženost ili postupci s istovjetnim uvjetima okruženja
<b>PROC</b> 5	Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima
<b>SU</b> 10	Formulacija [mješanje] preparata i/ili prepakiranje (osim legura)

LEGENDA:

- ADR: Europski sporazum o cestovnom prijevozu opasnih tvari
- CAS NUMBER: broj Chemical Abstract Service



**ODJELJAK 16. Ostale informacije ... / >>**

- CE50: Efektivna koncentracija (50% učinka)- CE NUMBER: Identifikacijski broj u ESIS-u (Europska arhiva postojećih tvari)
- CLP: Uredba EZ 1272/2008
- DNEL: Izvedena razina bez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno harmonizirani sustav za klasificiranje i označavanje kemijskih proizvoda
- IATA DGR: Pravilnik za prijevoz opasnih tvari Međunarodnog udruženja zračnih prijevoznika
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50%
- IMDG: Pomorski međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tvari
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikacijski broj u Dodatku VI CLP-a
- LC50: Letalna koncentracija 50 %
- LD50: Letalna doza 50 %
- OEL: Razina profesionalne izloženosti
- PBT: Otporan, bioakumulativan i toksičan po REACH-u
- PEC: Predviđena okolišna koncentracija
- PEL: Predviđena razina izloženosti
- PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka
- REACH: Uredba EZ 1907/2006
- RID: Pravilnik za međunarodni željeznički prijevoz opasnih tvari
- TLV: Granična vrijednost praga
- TLV PLAFON: Koncentracija koja se ne smije prijeći tijekom bilo kojeg trenutka profesionalne izloženosti.
- TWA STEL: Granica izloženosti u kratkom roku
- TWA: Granica prosječne izloženosti
- VOC: hlapljivi organski spojevi
- vPvB: Vrlo otporan i vrlo bioakumulativan po REACH-u
- WGK: Klase opasnosti za vode (Njemačka).

**OPĆA BIBLIOGRAFIJA:**

1. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Europskog parlamenta
2. Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP) Europskog parlamenta
3. Uredba (EU) br. 790/2009 (I Atp. CLP) Europskog parlamenta
4. Uredba (EU) br. 2015/830 Europskog parlamenta
5. Uredba (EU) br. 286/2011 (II Atp. CLP) Europskog parlamenta
6. Uredba (EU) br. 618/2012 (III Atp. CLP) Europskog parlamenta
7. Uredba (EU) br. 487/2013 (IV Atp. CLP) Europskog parlamenta
8. Uredba (EU) br. 944/2013 (V Atp. CLP) Europskog parlamenta
9. Uredba (EU) br. 605/2014 (VI Atp. CLP) Europskog parlamenta
10. Uredba (EU) br. 2015/1221 (VII Atp. CLP) Europskog parlamenta
11. Uredba (EU) br. 2016/918 (VIII Atp. CLP) Europskog parlamenta
12. Uredba (EU) br. 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Uredba (EU) br. 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Uredba (EU) br. 2018/1480 (XIII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Mrežna stranica IFA GESTIS
- Mrežna stranica ECHA
- Baza podataka modela SDS za kemikalije - Ministarstvo zdravlja i ISS (Viši zdravstveni institut) - Italija

**Napomena za korisnika:**

informacije koje se nalaze na ovom listu temelje se na znanjima koja su kod nas na raspolaganju s datumom posljednje verzije. Korisnik mora potvrditi prikladnost i potpunost informacije u vezi sa specifičnom uporabom proizvoda. Ovaj dokument ne treba shvatiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda. Kako uporaba proizvoda nije pod našom izravnom kontrolom, obveza korisnika je da na vlastitu odgovornost poštuje važeće zakone i uredbe u vezi s higijenom i sigurnošću. Proizvođač nije odgovoran za nepravilnu uporabu. Osoblje koje je zaduženo za uporabu kemijskih proizvoda mora dobiti odgovarajuću obuku.

Izmjene u odnosu na prethodnu reviziju:

Napravljene su izmjene u sljedećim odjeljcima:

01 / 15.