

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: **4995**  
Verzija: **GHS 3.0 sr**  
Zamenjuje verziju od: 21.09.2021  
Verzija: (GHS 2)

datum izrade: 20.12.2017  
Revizija: 24.04.2024

## Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### 1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance **Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju**

Broj artikla 4995

### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani načini korišćenja: Laboratorijska hemikalija  
Laboratorijska i analitička primena

Načini korišćenja koji se ne preporučuju: Ne koristiti za prskanje ili sprejanje. Ne koristiti za proizvode koji dolaze u direktan kontakt sa kožom. Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). Hrana, piće i hrana za životinje.

### 1.3 Podaci o snabdevaču

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Nemačka

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**adresa elektronske pošte:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Internet stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: Department Health, Safety and Environment

**elektronska adresa (stučno lice):** **[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Snabdevač (uvoznik):** Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
+381 11 785-7289  
+381 11 3281-205  
[info@uni-chem.rs](mailto:info@uni-chem.rs)  
[www.uni-chem.rs](http://www.uni-chem.rs)

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

| Naziv  | Ulica          | Poštanski broj/grad | Telefon          | Internet stranica |
|--|----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| National Poison Control Centre<br>Vonomedicinska Akademija | Crnotravska 17 | 381 11<br>Belgrade  | +381 11 3608 440 |                   |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### 1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
Srbija

**Telefon:** +381 11 785-7289

**Telefaks:** +381 11 3281-205

**Adresa elektronske pošte:** info@uni-chem.rs

**Internet stranica:** www.uni-chem.rs

## Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

#### Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti   | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|---|------------|--|-------------------------|
| 3.10    | Akutna toksičnost (peroralna)   | 4          | Ak. toks. 4                            | H302                    |
| 3.1I    | Akutna toksičnost (inhalaciona)   | 2          | Ak. toks. 2                            | H330                    |
| 3.2     | Korozivno oštećenje/iritacija kože  | 1B         | Kor. Kože 1B                           | H314                    |
| 3.3     | Teško oštećenje/iritacija oka   | 1          | Ošt. Oka 1                             | H318                    |
| 3.4R    | Senzibilizacija respiratornih organa  | 1          | Senzib. resp. 1                        | H334                    |
| 3.4S    | Senzibilizacija kože  | 1          | Senzib. Kože 1                         | H317                    |
| 3.8R    | Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost (iritacija respiratornih organa) | 3          | Spec. toks. - JI 3                     | H335                    |
| 4.1A    | Opasnost po vodenu životnu sredinu - akutno   | 1          | Vod. živ. sred. - ak. 1                | H400                    |
| 4.1C    | Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronično   | 2          | Vod. živ. sred. - hron. 2              | H411                    |

#### Dodatne informacije o opasnosti

| Oznaka  | Dodatne informacije o opasnosti  |
|---------|----------------------------------|
| EUH 071 | korozivno za respiratorne organe |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

#### Najvažniji štetni fizički i hemijski efekti i štetni efekti na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Korozivno oštećenje kože izaziva ireverzibilna oštećenja kože, odnosno vidljive nekroze u epidermisu i dermisu. Prosuti sadržaj i voda kojom je gašen požar mogu dovesti do zagađenja vodenih tokova.

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje

**Reč upozorenja**      **Opasnost**

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Piktogrami

GHS05, GHS06,  
GHS08, GHS09



### Obaveštenje o opasnosti

|      |  |
|------|--|
| H302 | Štetno ako se proguta  |
| H314 | Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka   |
| H317 | Može da izazove alergijske reakcije na koži  |
| H330 | Smrtonosno ako se udiše  |
| H334 | Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem |
| H335 | Može da izazove iritaciju respiratornih organa   |
| H400 | Veoma toksično po živi svet u vodi   |
| H411 | Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama                                    |

### Obaveštenja o merama predostrožnosti

#### **Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija**

|      |  |
|------|--|
| P260 | Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej  |
| P280 | Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu za sluh/... |

#### **Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje**

|                |  |
|----------------|--|
| P302+P352      | AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta sapuna i vode  |
| P303+P361+P353 | AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom ili istuširati se  |
| P304+P340      | AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje  |
| P305+P351+P338 | AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem |
| P310           | Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara   |

#### **Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje**

|           |   |
|-----------|---|
| P403+P233 | Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom |
|-----------|---|

### Dodatne informacije o opasnosti

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| EUH 071 | Korozivno za respiratorne organe. |
|---------|-----------------------------------|

**Opasni sastojci za obeležavanje:** Glutaraldehyd, Metanol

## 2.3 Ostale opasnosti

### **Rezultati PBT i vPvB procene**

Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### **Svojstva endokrine disrupcije**

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

#### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

nije relevantno (smeša)

#### 3.2 Podaci o sastojcima smeše

##### Opis smeše

| Naziv supstance | Identifikator  | Mas%      | Klasifikacija prema GHS  | Piktogrami | Napomene |
|-----------------|--|-----------|--|------------|----------|
| Glutaraldehyd   | CAS br.<br>111-30-8<br><br>EC br.<br>203-856-5<br><br>Indeksni br.<br>605-022-00-X | ≤ 50      | Ak. toks. 3 / H301<br>Ak. toks. 2 / H330<br>Kor. Kože 1B / H314<br>Senzib. resp. 1 / H334<br>Senzib. Kože 1A / H317<br>Spec. toks. - JI 3 / H335<br>Vod. živ. sred. - ak. 1 / H400<br>Vod. živ. sred. - hron. 2 / H411 |            |          |
| Metanol         | CAS br.<br>67-56-1<br><br>EC br.<br>200-659-6<br><br>Indeksni br.<br>603-001-00-X  | 0,3 - < 1 | Zap. teč. 2 / H225<br>Ak. toks. 3 / H301<br>Ak. toks. 3 / H311<br>Ak. toks. 3 / H331<br>Spec. toks. - JI 1 / H370  |            |          |

##### Napomene

Za puni tekst skraćena: pogledati POGLAVLJE 16

### Poglavlje 4. Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći



##### Opšte napomene

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Samozaštita lica koje pruža prvu pomoć.

##### Nakon udisanja

Odmah pozvati lekara. Kod teškoća sa disanjem ili prestanka disanja, davati veštačko disanje.

##### Nakon kontakta sa kožom

Posle kontakta sa kožom odmah detaljno oprati vodom. Odmah je potreban lekarski tretman, pošto nelečene opekotine mogu dovesti do rana koje se teško leče. U slučaju reakcije kože potražiti lekara.

##### Nakon kontakta sa očima

U slučaju kontakta sa očima odmah ispirati vodom otvorenih kapaka 10 do 15 minuta i potražiti očnog lekara. Zaštititi oko koje nije povređeno.

##### Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba svesna). Odmah pozvati lekara. Kod gutanja postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje). Pozvati lekara.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

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

Korozija, Kolaps (sinkopa), Povraćanje, Rizik od gubitka vida, Perforacija stomaka, Rizik od teškog oštećenja oka, Iritativnosti, Alergijske reakcije, Kašalj, Otežano disanje

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

## Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje požara



#### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline!  
raspršeni mlaz vode, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, BC prah, ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

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

Sastojci smeše gorivo. Sam proizvod ne gori.

#### Opasni proizvodi sagorevanja

Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Ne dozvoliti da voda kojom je gašen požar dospe u kanalizaciju ili vodene tokove. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje. Nositi zaštitno odelo koje štiti od hemikalija.

## Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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



#### Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati paru/aerosol.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za ispiranje te je odložiti. Ukoliko supstanca dospe u vodene tokove ili kanalizaciju, obavestiti nadležne službe.

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

#### Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Sakupiti materijalom koji vezuje tečnosti (pesak, kiselgur, vezivo kiselina, univerzalno vezivo).

### Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

## Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije. Koristiti digestor (laboratorija). Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati ambalažu. Kontaminirane površine dobro očistiti.

#### Mere za zaštitu životne sredine

Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.

#### Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

#### Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

#### Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Skladištiti pod ključem.

#### Uslovi vezani za ventilaciju

Supstance koje emituju štetne pare ili gasove držati u prostoru koji omogućuje njihovo trajno sakupljanje.

#### Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

### 7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

## Poglavljje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Nacionalne granične vrednosti

#### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

| Država | Naziv supstance | CAS br. | Identifikator | GVI [ppm] | GVI [mg/m <sup>3</sup> ] | KGVI I [ppm] | KGVI [mg/m <sup>3</sup> ] | GV [ppm] | GV [mg/m <sup>3</sup> ] | Napomena | Izvor          |
|--------|-----------------|---------|---------------|-----------|--------------------------|--------------|---------------------------|----------|-------------------------|----------|----------------|
| RS     | metanol         | 67-56-1 | GVI           | 200       | 260                      |              |                           |          |                         | H        | Sl. glasnik RS |

#### Napomena

GV Najveća vrednost je granična vrednost iznad koje se izlaganje ne sme desiti

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Napomena

GVI Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu (granična vrednost dugotrajnog izlaganja): izmenero ili izračunato u odnosu na referentni period od 8 sati ponderisanog proseka (osim ukoliko nije navedeno drugačije)  
H Absorbed through the skin  
KGV Kratkotrajna granična vrednost izloženosti: granična vrednost iznad koje se izloženost ne sme desiti i koja se odnosi na 15-o minutni period (osim ukoliko nije navedeno drugačije)

| Relevantni DNEL sastojaka |         |               |                                 |                             |                     |                             |
|---------------------------|---------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Naziv supstance           | CAS br. | Krajnja tačka | Granične vrednosti              | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u        | Vreme izlaganja             |
| Metanol                   | 67-56-1 | DNEL          | 130 mg/m <sup>3</sup>           | čovjek, inhalaciono         | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Metanol                   | 67-56-1 | DNEL          | 130 mg/m <sup>3</sup>           | čovjek, inhalaciono         | radnik (industrija) | akutno - sistemski efekti   |
| Metanol                   | 67-56-1 | DNEL          | 130 mg/m <sup>3</sup>           | čovjek, inhalaciono         | radnik (industrija) | hronično - lokalni efekti   |
| Metanol                   | 67-56-1 | DNEL          | 130 mg/m <sup>3</sup>           | čovjek, inhalaciono         | radnik (industrija) | akutno - lokalni efekti     |
| Metanol                   | 67-56-1 | DNEL          | 20 mg/kg telesne težine/ dnevno | čovjek, dermalno            | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Metanol                   | 67-56-1 | DNEL          | 20 mg/kg telesne težine/ dnevno | čovjek, dermalno            | radnik (industrija) | akutno - sistemski efekti   |

| Relevantni PNEC sastojaka |          |               |                    |                   |  |                            |
|---------------------------|----------|---------------|--------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Naziv supstance           | CAS br.  | Krajnja tačka | Granične vrednosti | Organizam         | Oblast životne sredine                     | Vreme izlaganja            |
| Glutaraldehyd             | 111-30-8 | PNEC          | 0,003 mg/l         | vodeni organizmi  | slatka voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| Glutaraldehyd             | 111-30-8 | PNEC          | 0 mg/l             | vodeni organizmi  | morska voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| Glutaraldehyd             | 111-30-8 | PNEC          | 0,8 mg/l           | vodeni organizmi  | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| Glutaraldehyd             | 111-30-8 | PNEC          | 0,091 mg/kg        | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment                       | kratkotrajno (jednokratno) |
| Glutaraldehyd             | 111-30-8 | PNEC          | 0,009 mg/kg        | vodeni organizmi  | morski sediment                            | kratkotrajno (jednokratno) |
| Glutaraldehyd             | 111-30-8 | PNEC          | 0,21 mg/kg         | kopneni organizmi | zemljište                                  | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                   | 67-56-1  | PNEC          | 20,8 mg/l          | vodeni organizmi  | slatka voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                   | 67-56-1  | PNEC          | 2,08 mg/l          | vodeni organizmi  | morska voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                   | 67-56-1  | PNEC          | 100 mg/l           | vodeni organizmi  | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

| Relevantni PNEC sastojaka |         |               |                    |                   |                        |                            |
|---------------------------|---------|---------------|--------------------|-------------------|------------------------|----------------------------|
| Naziv supstance           | CAS br. | Krajnja tačka | Granične vrednosti | Organizam         | Oblast životne sredine | Vreme izlaganja            |
| Metanol                   | 67-56-1 | PNEC          | 77 mg/kg           | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment   | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                   | 67-56-1 | PNEC          | 7,7 mg/kg          | vodeni organizmi  | morski sediment        | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                   | 67-56-1 | PNEC          | 100 mg/kg          | kopneni organizmi | zemljište              | kratkotrajno (jednokratno) |

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

##### Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom. Nositi zaštitu za lice.

##### Zaštita kože



##### • zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pre upotrebe proveriti pritegnutost/nepropusnost. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveru sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

##### • vrsta materijala

Butil kaučuk

##### • debljina materijala

0,7 mm

##### • vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

##### • dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).



# Bezbednosni list Bezbednosni list

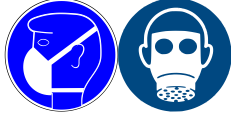
prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih gasova i para sa tačkom ključanja > 65 °C, oznaka boje: braon).

### Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

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

#### Izgled

|                |          |
|----------------|----------|
| Fizičko stanje | tečno    |
| Boja           | bezbojna |

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Svojstva čestice | nisu bitni (tečno) |
| Miris            | neprijatan         |

#### Drugi sigurnosni parametri

|  |   |
|--|---|
| pH (vrednost)  | 3,1 – 4,5 (20 °C)                             |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja  | -33 °C na 1.013 hPa                           |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | 100 – 102 °C na 1.013 hPa                     |
| Tačka paljenja   | >100 °C                                       |
| Brzina isparavanja   | Nije određeno                                 |
| Zapaljivost  | Nisu bitni<br>Tečnost                         |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti                                      | nije određeno                                 |
| Napon pare   | 22 hPa na 20 °C                               |
| Gustina  | 1,13 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C               |
| Relativna gustina  | Ta informacija nije dostupna                  |
| Relativna gustina pare   | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive. |
| <u>Rastvorljivost(i)</u>   |   |
| Rastvorljivost u vodi  | može se mešati u bilo kojoj razmeri           |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehid 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Koeficijent raspodele

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost): ta informacija nije dostupna

Temperatura samopaljenja nije određeno

Temperatura razlaganja nisu bitni

### Viskozitet

Kinematički viskozitet 12,75 cSt na 25 °C

Dinamički viskozitet 15,4 mPa s na 25 °C

Eksplozivna svojstva nikakav

Oksidujuća svojstva nikakav

Informacije o klasi fizičke opasnosti: klase opasnosti u skladu sa GHS (fizičke opasnosti): nisu bitni

## 9.2 Ostali podaci

Mešljivost u potpunosti se može mešati sa vodom

## Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Ovaj materijal nije reaktivan u normalnim uslovima.

#### **U slučaju zagrevanja**

U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

**Snažne reakcije sa:** jako oksidujuće sredstvo

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nema poznatih specifičnih uslova za koje se zna da ih treba izbegavati.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaralhid 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Poglavlje 11. Toksikološki podaci

#### 11.1 Podaci o toksičkim efektima

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za čitavu smešu.

#### Postupak klasifikacije

Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

#### Klasifikacija prema GHS

#### Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta. Smrtonosno ako se udiše.

GHS Ujedinjenih nacija, prilog 4. Može biti štetno u kontaktu sa kožom.

| Procenjena akutna toksičnost (ATE) sastojaka |          |                         |              |
|--|----------|-------------------------|--------------|
| Naziv supstance                              | CAS br.  | Put izlaganja           | ATE          |
| Glutaralhid                                  | 111-30-8 | peroralno               | 246 mg/kg    |
| Glutaralhid                                  | 111-30-8 | udisanje: para          | >0,5 mg/l/4h |
| Glutaralhid                                  | 111-30-8 | udisanje: prašina/magla | 0,28 mg/l/4h |

| Akutna toksičnost sastojaka |          |                         |               |                     |       |
|-----------------------------|----------|-------------------------|---------------|---------------------|-------|
| Naziv supstance             | CAS br.  | Put izlaganja           | Krajnja tačka | Vrednost            | Vrste |
| Glutaralhid                 | 111-30-8 | peroralno               | LD50          | 246 mg/kg           | pacov |
| Glutaralhid                 | 111-30-8 | udisanje: prašina/magla | LC50          | 0,28 – 0,39 mg/l/4h | pacov |
| Glutaralhid                 | 111-30-8 | dermalno                | LD50          | >2.000 mg/kg        | zec   |
| Metanol                     | 67-56-1  | udisanje: para          | LC50          | 131 mg/l/4h         | pacov |
| Metanol                     | 67-56-1  | peroralno               | LD50          | 5.628 mg/kg         | pacov |
| Metanol                     | 67-56-1  | peroralno               | LDLo          | 143 mg/kg           | čovek |
| Metanol                     | 67-56-1  | dermalno                | LD50          | 15.800 mg/kg        | zec   |

#### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

#### Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

#### Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem. Može da izazove alergijske reakcije na koži. Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože.

#### Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

#### Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

### Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

### Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

#### • Ako se proguta

Kod gutanja postoji opasnost od perforacije jednjaka i želuca (jako nagrizanje)

#### • Ako dospe u oči

izaziva opekotine, Uzrokuje teška oštećenja očiju, rizik od gubitka vida

#### • Ako se udiše

Nadražaj disajnih puteva, korozivno za respiratorne organe, Može izazvati alergijske reakcije, kašalj, Otežano disanje

#### • Ako dospe na kožu

izaziva teške opekotine, uzrokuje rane koje teško zarastaju, Može izazvati alergijske reakcije, svrab, ograničeno crvenilo

#### • Ostali podaci

nikakav

### 11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

| Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka |          |               |             |                      |                 |
|---|----------|---------------|-------------|----------------------|-----------------|
| Naziv supstance                                   | CAS br.  | Krajnja tačka | Vrednost    | Vrste                | Vreme izlaganja |
| Glutaraldehyd                                     | 111-30-8 | LC50          | 10 mg/l     | riba                 | 96 h            |
| Glutaraldehyd                                     | 111-30-8 | EC50          | 29,73 mg/l  | vodeni beskičmenjaci | 48 h            |
| Glutaraldehyd                                     | 111-30-8 | ErC50         | 1,2 mg/l    | alga                 | 72 h            |
| Metanol   | 67-56-1  | LC50          | 15.400 mg/l | riba                 | 96 h            |
| Metanol   | 67-56-1  | ErC50         | 22.000 mg/l | alga                 | 96 h            |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

| Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka |          |               |          |                |                 |
|---|----------|---------------|----------|----------------|-----------------|
| Naziv supstance                                     | CAS br.  | Krajnja tačka | Vrednost | Vrste          | Vreme izlaganja |
| Glutaraldehyd                                       | 111-30-8 | EC50          | 80 mg/l  | mikroorganizmi | 30 min          |

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

| Razgradljivost sastojaka |          |                          |                   |       |        |       |
|--------------------------|----------|--------------------------|-------------------|-------|--------|-------|
| Naziv supstance          | CAS br.  | Proces                   | Stepen razgradnje | Vreme | Metoda | Izvor |
| Glutaraldehyd            | 111-30-8 | DOC uklanjanje           | 90 - 100 %        | 28 d  |        | ECHA  |
| Glutaraldehyd            | 111-30-8 | stvaranje ugljendioksida | 90 - 100 %        | 70 d  |        | ECHA  |
| Metanol                  | 67-56-1  | biotičko/abiotičko       | 99 %              | 30 d  |        |       |
| Metanol                  | 67-56-1  | potrošnja kiseonika      | 69 %              | 5 d   |        | ECHA  |

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

| Potencijal bioakumulacije sastojaka |          |     |                               |          |
|-------------------------------------|----------|-----|-------------------------------|----------|
| Naziv supstance                     | CAS br.  | BCF | Log KOW                       | BOD5/COD |
| Glutaraldehyd                       | 111-30-8 |     | -0,36 (pH vrednost: 7, 23 °C) |          |
| Metanol                             | 67-56-1  |     | -0,77                         |          |

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

## Poglavlje 13. Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju. Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu. Pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.

### Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasni otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR). Sa kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom supstancom. Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati.

### Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

#### Svojstva otpada koja ga čine opasnim

**H6.1**      Otrovne (akutne)  
**H11**      Toksične (naknadne ili hronične)

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise. Nekontaminirana i očišćena ambalaža može biti reciklovana.

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

### 14.1 UN broj

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 2927 |
| IMDG kôd    | UN 2927 |
| ICAO-TI     | UN 2927 |

### 14.2 UN naziv za teret u transportu

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ADR/RID/ADN                      | HEKSAHLORBENZEN                          |
| IMDG kôd                         | TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. |
| ICAO-TI                          | Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s. |
| Tehnički naziv (opasni sastojci) | Glutaraldehyd, Metanol                   |

### 14.3 Klasa opasnosti u transportu

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | 6.1 (8) |
| IMDG kôd    | 6.1 (8) |
| ICAO-TI     | 6.1 (8) |

### 14.4 Ambalažna grupa

|             |    |
|-------------|----|
| ADR/RID/ADN | II |
| IMDG kôd    | II |
| ICAO-TI     | II |

### 14.5 Opasnost po životnu sredinu

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | opasnost po vodenu životnu sredinu |
| Materija opasna po životnu sredinu (vodena životna sredina): | Glutaraldehyd                      |

### 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### 14.7 Transport u rasutom stanju

Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.

### 14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

#### Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

|  |   |
|--|---|
| Zvanični naziv za transport            | HEKSAHLORBENZEN   |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima | UN2927, HEKSAHLORBENZEN, (sadrži: Glutaraldehyd, Metanol), 6.1 (8), II, (D/E), opasnosti po životnu sredinu |
| Oznaka za klasifikaciju                | TC1   |
| Listica(e) opasnosti                   | 6.1+8, "Riba i stablo"  |
|  |   |
| Opasnosti po životnu sredinu           | da (opasnost po vodenu životnu sredinu)   |
| Posebne odredbe                        | 274, 802(ADN)   |
| Izuzete količine                       | E4  |
| Ograničene količine                    | 100 ml  |
| Transportna kategorija                 | 2   |
| Kodovi za ograničenja za tunele        | D/E   |
| Broj za označavanje opasnosti          | 68  |

#### Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Zvanični naziv za transport     | TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.  |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN2927, TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S., (contains: Glutardialdehyde, Methanol), 6.1 (8), II, MARINE POLLUTANT |
| Zagađivač mora                  | da (opasnost po vodenu životnu sredinu), (Glutardialdehyde)   |
| Listica(e) opasnosti            | 6.1+8, "Riba i stablo"  |
|                                 |   |
| Posebne odredbe                 | 274   |
| Izuzete količine                | E4  |
| Ograničene količine             | 100 mL  |
| EmS                             | F-A, S-B  |
| Kategorija slaganja tereta      | B   |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Zvanični naziv za transport     | Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s.  |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN2927, Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s., (contains: Glutardialdehyde, Methanol), 6.1 (8), II |
| Opasnosti po životnu sredinu    | da (opasnost po vodenu životnu sredinu)   |
| Listica(e) opasnosti            | 6.1+8   |
|                                 |   |
| Posebne odredbe                 | A4, A137  |
| Izuzete količine                | E4  |
| Ograničene količine             | 0,5 L   |

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Nema dodatnih informacija.

#### Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

#### Nacionalne liste

| Država | Lista      | Status                            |
|--------|------------|-----------------------------------|
| AU     | AIIC       | svi sastojci su navedeni          |
| CA     | DSL        | svi sastojci su navedeni          |
| CN     | IECSC      | svi sastojci su navedeni          |
| EU     | ECSI       | svi sastojci su navedeni          |
| EU     | REACH Reg. | svi sastojci su navedeni          |
| JP     | CSCL-ENCS  | svi sastojci su navedeni          |
| JP     | ISHA-ENCS  | nisu navedeni svi sastojci        |
| KR     | KECI       | svi sastojci su navedeni          |
| MX     | INSQ       | svi sastojci su navedeni          |
| NZ     | NZIoC      | svi sastojci su navedeni          |
| PH     | PICCS      | svi sastojci su navedeni          |
| TR     | CICR       | nisu navedeni svi sastojci        |
| TW     | TCSI       | svi sastojci su navedeni          |
| US     | TSCA       | svi sastojci su navedeni (ACTIVE) |
| VN     | NCI        | svi sastojci su navedeni          |

#### Legenda

AIIC Australian Inventory of Industrial Chemicals



# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

### Legenda

|            |   |
|------------|---|
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)                                |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| ISHA-ENCS  | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)           |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrovane supstance  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije za supstance u smeši nije izvršena.

## Poglavlje 16. Ostali podaci

### Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

| Odeljak | Prethodni unos (tekst/vrednost)  | Trenutni unos (tekst/vrednost)   | Relevantno za bezbednost |
|---------|--|--|--------------------------|
| 2.2     |  | Obaveštenje o opasnosti: promena u spisku (tabela)   | da                       |
| 2.2     |  | Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija: promena u spisku (tabela)                   | da                       |
| 2.2     |  | Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje: promena u spisku (tabela)                   | da                       |
| 2.2     |  | Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje: promena u spisku (tabela)                 | da                       |
| 2.3     | Opasnosti koje nisu drugačije klasifikovane  |  | da                       |
| 2.3     |  | Opasnosti koje nisu drugačije klasifikovane: promena u spisku (tabela)                         | da                       |
| 2.3     | Rezultati PBT i vPvB procena: Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB. | Rezultati PBT i vPvB procene: Ne sadrži PBT-/vPvB supstancu u koncentraciji $\geq$ 0,1%.       | da                       |
| 2.3     |  | Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq$ 0,1%. | da                       |
| 15.1    |  | Nacionalne liste: promena u spisku (tabela)  | da                       |

### Skraćenice i akronimi

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

| Skr.         | Opisi skraćenica koje se koriste   |
|--------------|--|
| ADN          | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovim putevima) |
| ADR          | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)   |
| ADR/RID/ADN  | Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovim putevima (ADR/RID/ADN)   |
| Ak. toks.    | Akutna toksičnost  |
| ATE          | Procenjena akutna toksičnost (ATE)   |
| BCF          | Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)  |
| BOD          | Biohemijska potrošnja kiseonika  |
| CAS          | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)   |
| COD          | Hemijska potrošnja kiseonika   |
| DGR          | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))  |
| DNEL         | Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)   |
| EC50         | Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda       |
| EC br.       | EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije)                                  |
| ED           | Endokrini disruptor  |
| EINECS       | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)  |
| ELINCS       | European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)   |
| EmS          | Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)   |
| ErC50        | ≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuju 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost  |
| GHS          | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija   |
| GV           | Najveća vrednost   |
| GVI          | Vremenska granična vrednost izloženosti na radnom mestu  |
| IATA         | Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz   |
| IATA/DGR     | Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)  |
| ICAO         | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)  |
| ICAO-TI      | Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem  |
| IMDG         | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)   |
| IMDG kôd     | Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima   |
| indeksni br. | Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008   |
| Irit. Kože   | Iritacija kože   |
| KGVI         | Kratkotrajna granična vrednost izloženosti   |

# Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

| Skr.                    | Opisi skraćenica koje se koriste  |
|-------------------------|---|
| Kor. Kože               | Korozivno oštećenje kože  |
| LC50                    | Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda |
| LD50                    | Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda                            |
| log KOW                 | N-oktanol/voda  |
| NLP                     | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)   |
| PBT                     | Perzistentno, bioakumulativno i toksično  |
| PNEC                    | Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)   |
| ppm                     | Parts per million (delova po milionu)   |
| RID                     | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)                     |
| Senzib. Kože            | Senzibilizacija kože  |
| Senzib. resp.           | Senzibilizacija respiratornih organa  |
| Sl. glasnik RS          | Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama  |
| Spec. toks. - JI        | Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost  |
| Vod. živ. sred. - ak.   | Opasnost po vodenu životnu sredinu - akutno   |
| Vod. živ. sred. - hron. | Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronično   |
| vPvB                    | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)   |
| Zap. teč.               | Zapaljiva tečnost   |

### Ključna literatura i izvori podataka

#### Srbija

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/2011).

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

#### Postupak klasifikacije

Fizička i hemijska svojstva. Klasifikacija na osnovu ispitanih smeša. Opasnosti po zdravlje. Opasnosti po životnu sredinu. Metod za klasifikaciju smeša na osnovu sastojaka smeše (aditivna formula).

#### Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u odeljcima 2 i 3)

## Bezbednosni list Bezbednosni list

prema Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Glutaraldehyd 50 % u vodi, za elektromikroskopiju

broj artikla: 4995

| Oznaka | Tekst   |
|--------|---|
| H225   | Lako zapaljiva tečnost i para.  |
| H301   | Toksično ako se proguta.  |
| H302   | Štetno ako se proguta.  |
| H311   | Toksično u kontaktu sa kožom.   |
| H314   | Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.   |
| H317   | Može da izazove alergijske reakcije na koži.  |
| H318   | Dovodi do teškog oštećenja oka.   |
| H330   | Smrtonosno ako se udiše.  |
| H331   | Toksično ako se udiše.  |
| H334   | Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem. |
| H335   | Može da izazove iritaciju respiratornih organa.   |
| H370   | Dovodi do oštećenja organa.   |
| H400   | Veoma toksično po živi svet u vodi.   |
| H411   | Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.                                    |

#### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.