

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**  
Verzija: **GHS 1.0 sr**

datum izrade: 03.08.2021

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance

**Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju**

Broj artikla

**CN03**

### 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 proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrabbenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva).

### 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

**Internet stranica:** www.carlroth.de

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list:

:Department Health, Safety and Environment

**elektronska adresa (stučno lice):**

**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  
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 |                   |

### 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

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: CN03

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

#### Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti  | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|--|------------|--|-------------------------|
| 2.6     | Zapaljiva tečnost  | 2          | Zap. teč. 2                            | H225                    |
| 3.8     | Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost | 1          | Spec. toks. - JI 1                     | H370                    |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

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

Trenutni efekti se mogu očekivati posle kratkotrajnog izlaganja. Proizvod je goriv i mogu ga zapaliti potencijali izvori paljenja.

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje

Reč upozorenja      Opasnost

#### Piktogrami

GHS02, GHS08



#### Obaveštenje o opasnosti

H225                    Lako zapaljiva tečnost i para  
H370                    Dovodi do oštećenja organa (oko)

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P210                    Držati dalje od izvora toplote/varnica/otvorenog plamena/vrućih površina. -  
                          Zabranjeno pušenje  
P233                    Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu  
P260                    Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P308+P311            AKO dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara  
P370+P378            U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - skladištenje

P403+P235            Čuvati u prostoriji sa dobrom ventilacijom. Držati na hladnom

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

P501                    Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

**Opasni sastojci za obeležavanje:** Metanol

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Rezultati PBT i vPvB procena

Ova smeša ne sadrži supstance koje su identifikovane kao PBT ili vPvB.

## POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

### 3.1 Supstance

nije relevantno (smeša)

### 3.2 Smeše

#### Opis smeše

| Naziv supstance                        | Identifikator                                    | Mas%      | Klasifikacija prema GHS   | Piktogrami | Napomena |
|--|--|-----------|---|------------|----------|
| Metanol                                | CAS br. 67-56-1<br><br>Indeksni br. 603-001-00-X | 10 - < 20 | 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 |            |          |
| 2-Propanol                             | CAS br. 67-63-0<br><br>Indeksni br. 603-117-00-0 | 3 - < 10  | Zap. teč. 2 / H225<br>Irit. Oka 2 / H319<br>Spec. toks. - JI 3 / H336   |            |          |
| Kalijum aluminijum sulfat dodekahidrat | CAS br. 7784-24-9                                | 2,3       | Ak. toks. 5 / H303  |            |          |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći



#### Opštne napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

#### Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

#### Nakon kontakta sa kožom

Isprihati kožu vodom/istuširati se. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

#### Nakon kontakta sa očima

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

#### Nakon gutanja

Isprihati usta. Pozvati lekara ako se ne osećate dobro.

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

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

Povraćanje, Mučnina

### 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 ili smeša

U slučaju nedovoljne provetrenosti i/ili pri korišćenju, može nastati eksplozivna ili zapaljiva smeša para-vazduh. Pare rastvarača su teže od vazduha i mogu se proširiti po podu. Zapaljive supstance i smeše se često mogu naći na mestima gde nema ventilacije, npr. neprovjetreni podzemni prostori kao što su rovovi, cevi i okna. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

#### 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. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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



#### Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Ne udisati paru/aerosol. Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Izbegavanje izvora paljenja. Pobrinuti se za dovoljno provetranje.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Opasnost od eksplozije.

### 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.

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

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

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

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

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provjeriti 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.

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije. Kada se ne koriste, kontejnere držati čvrsto zatvorene.

#### Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine



Čuvati dalje od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Preduzeti mere predostrožnosti da ne dođe do stvaranja statičkog elektriciteta. Zbog opasnosti od

eksplozije, sprečiti puštanje pare u podrumu, kanalizacione odvode i kanale.

#### Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Oprati ruke pre pauze i pri kraju rada. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Pri rukovanju ne pušti.

### 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:

Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

#### Uslovi vezani za ventilaciju

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

#### Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

### 7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

### POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

#### 8.1 Parametri kontrole

##### Nacionalne granične vrednosti

###### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

| Država | Naziv supstance | CAS br. | Identifikator | GVI [ppm] | GVI [mg/m³] | KGV I [ppm] | KGVI [mg/m³] | GV [ppm] | GV [mg/m³] | Napomena | Izvor          |
|--------|-----------------|---------|---------------|-----------|-------------|-------------|--------------|----------|------------|----------|----------------|
| RS     | metanol         | 67-56-1 | GVI           | 200       | 260         |             |              |          |            |          | Sl. glasnik RS |

##### Napomena

GV Najveća vrednost je granična vrednost iznad koje se izlaganje ne sme desiti  
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)  
KGVI 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 sastojci smeše         |           |               |                                  |                             |                     |                             |
|--|-----------|---------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Naziv supstance                        | CAS br.   | Krajnja tačka | Granične vrednosti               | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u        | Vreme izlaganja             |
| Metanol                                | 67-56-1   | DNEL          | 130 mg/m³                        | čovek, inhalaciono          | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Metanol                                | 67-56-1   | DNEL          | 130 mg/m³                        | čovek, inhalaciono          | radnik (industrija) | akutno - sistemski efekti   |
| Metanol                                | 67-56-1   | DNEL          | 130 mg/m³                        | čovek, inhalaciono          | radnik (industrija) | hronično - lokalni efekti   |
| Metanol                                | 67-56-1   | DNEL          | 130 mg/m³                        | čovek, inhalaciono          | radnik (industrija) | akutno - lokalni efekti     |
| Metanol                                | 67-56-1   | DNEL          | 20 mg/kg telesne težine/ dnevno  | čovek, dermalno             | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Metanol                                | 67-56-1   | DNEL          | 20 mg/kg telesne težine/ dnevno  | čovek, dermalno             | radnik (industrija) | akutno - sistemski efekti   |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | DNEL          | 500 mg/m³                        | čovek, inhalaciono          | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | DNEL          | 888 mg/kg telesne težine/ dnevno | čovek, dermalno             | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Kalijum aluminijum sulfat dodekahidrat | 7784-24-9 | DNEL          | 13,05 mg/m³                      | čovek, inhalaciono          | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

| Relevantni PNEC sastojci smeše         |           |               |                    |                   |  |                            |
|--|-----------|---------------|--------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Naziv supstance                        | CAS br.   | Krajnja tačka | Granične vrednosti | Organizam         | Oblast životne sredine                     | Vreme izlaganja            |
| Metanol                                | 67-56-1   | PNEC          | 20,8 mg/l          | voden organizmi   | slatka voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                                | 67-56-1   | PNEC          | 2,08 mg/l          | voden organizmi   | morska voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                                | 67-56-1   | PNEC          | 100 mg/l           | voden organizmi   | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                                | 67-56-1   | PNEC          | 77 mg/kg           | voden organizmi   | slatkovodni sediment                       | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                                | 67-56-1   | PNEC          | 7,7 mg/kg          | voden organizmi   | morski sediment                            | kratkotrajno (jednokratno) |
| Metanol                                | 67-56-1   | PNEC          | 100 mg/kg          | kopneni organizmi | zemljište                                  | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | PNEC          | 140,9 mg/l         | voden organizmi   | slatka voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | PNEC          | 140,9 mg/l         | voden organizmi   | morska voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | PNEC          | 2.251 mg/l         | voden organizmi   | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | PNEC          | 552 mg/kg          | voden organizmi   | slatkovodni sediment                       | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | PNEC          | 552 mg/kg          | voden organizmi   | morski sediment                            | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | PNEC          | 28 mg/kg           | kopneni organizmi | zemljište                                  | kratkotrajno (jednokratno) |
| Kalijum aluminijum sulfat dodekahidrat | 7784-24-9 | PNEC          | 0,112 mg/l         | voden organizmi   | slatka voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| Kalijum aluminijum sulfat dodekahidrat | 7784-24-9 | PNEC          | 0,011 mg/l         | voden organizmi   | morska voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| Kalijum aluminijum sulfat dodekahidrat | 7784-24-9 | PNEC          | 63 mg/l            | voden organizmi   | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |

## 8.2 Kontrola izloženosti

### Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

#### Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

### Zaštita kože



#### • zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri 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 toplove 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

#### • debiljina materijala

0,7mm

#### • 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).

Zaštitno odelo od plamena.

### Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Stvaranje aerosola ili magle.

### 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           | crvenobraon |

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Particle characteristics | nisu bitni (tečno) |
| Miris                    | karakterističan    |

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

### Drugi sigurnosni parametri

|  |                              |
|--|------------------------------|
| pH (vrednost)  | nije određeno                |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja                          | nije određeno                |
| Boiling point or initial boiling point and boiling range | >65 °C                       |
| Tačka paljenja   | 12 °C (Methanol)             |
| Brzina isparavanja                                       | Nije određeno                |
| Zapaljivost  | Nisu bitni<br>Tečnost        |
| Lower and upper explosion limit                          | nije određeno                |
| Napon pare   | nije određeno                |
| Gustina  | ~ 1 g/cm³ na 20 °C           |
| Relativna gustina  | Ta informacija nije dostupna |

### Rastvorljivost(i)

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Rastvorljivost u vodi | može se mešati u bilo kojoj razmeri |
|-----------------------|-------------------------------------|

### Koeficijent raspodele

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Partition coefficient n-octanol/water (log value): | ta informacija nije dostupna |
| Temperatura samopaljenja                           | nije određeno                |
| Temperatura razlaganja                             | nisu bitni                   |
| Viskozitet   | nije određeno                |
| Kinematicki viskozitet                             | nije određeno                |
| Eksplozivna svojstva                               | nikakav                      |
| Oksidujuća svojstva                                | nikakav                      |

Information with regard to physical hazard classes:

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Zapaljive tečne materije |                                       |
| Sustained combustibility | da, sustained combustion was observed |

## 9.2 Ostali podaci

|            |                                      |
|------------|--------------------------------------|
| Mešljivost | u potpunosti se može mešati sa vodom |
|------------|--------------------------------------|

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Smeša sadrži reaktivnu(e) supstancu(e). Rizik od paljenja. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

#### U slučaju zagrevanja

Rizik od paljenja.

### 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, Zemljоalkalni metal, Kiseline, Vodonik-peroksid

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Držati dalje od izvora topote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

drugačija, plastika

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

## 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

Ne klasificuje se kao akutno toksično.

#### Procenjena akutna toksičnost (ATE) sastojaka smeše

| Naziv supstance                        | CAS br.   | Put izlaganja | ATE          |
|--|-----------|---------------|--------------|
| Kalijum aluminijum sulfat dodekahidrat | 7784-24-9 | peroralno     | >2.000 mg/kg |

#### Akutna toksičnost sastojaka smeše

| Naziv supstance | CAS br. | Put izlaganja  | Krajnja tačka | Vrednost     | Vrste |
|-----------------|---------|----------------|---------------|--------------|-------|
| 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   |

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

| Akutna toksičnost sastojaka smeše      |           |                |               |              |       |
|--|-----------|----------------|---------------|--------------|-------|
| Naziv supstance                        | CAS br.   | Put izlaganja  | Krajnja tačka | Vrednost     | Vrste |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | udisanje: para | LC50          | 37,5 mg/l/4h | pacov |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | peroralno      | LD50          | 5.045 mg/kg  | pacov |
| 2-Propanol                             | 67-63-0   | dermalno       | LD50          | 12.800 mg/kg | zec   |
| Kalijum aluminijum sulfat dodekahidrat | 7784-24-9 | peroralno      | LD50          | >2.000 mg/kg | miš   |

### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasificuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

### Teško oštećenje/iritacija oka

Ne klasificuje se kao supstanca ili smeša koja izaziva teška oštećenja oka ili je iritativna za oko.

### Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasificuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

### Mutagenost germinativnih ćelija

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

### Karcinogenost

Ne klasificuje se kao karcinogeno.

### Toksičnost po reprodukciju

Ne klasificuje se kao toksično po reprodukciju.

### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Dovodi do oštećenja organa (oko).

| Kategorija opasnosti | Ciljni organ | Put izlaganja         |
|----------------------|--------------|-----------------------|
| 1                    | oko          | ako dođe do izlaganja |

### Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

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

### Opasnost od aspiracije

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

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

- **Ako se proguta**

povraćanje, mučnina

- **Ako dospe u oči**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako se udiše**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dospe na kožu**

rizik od apsorpcije kroz kožu

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

### • Ostali podaci

nikakav

### 11.2 Endocrine disrupting properties

Nijedan od sastojaka nije naveden.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnosti

Ne klasificuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

| Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka smeše |           |               |             |                      |                 |
|---|-----------|---------------|-------------|----------------------|-----------------|
| Naziv supstance   | CAS br.   | Krajnja tačka | Vrednost    | Vrste                | Vreme izlaganja |
| Metanol   | 67-56-1   | LC50          | 15.400 mg/l | riba                 | 96 h            |
| Metanol   | 67-56-1   | ErC50         | 22.000 mg/l | alga                 | 96 h            |
| 2-Propanol  | 67-63-0   | LC50          | 9.640 mg/l  | Pimephales promelas  | 96 h            |
| Kalijum aluminijum sulfat dodekahidrat                  | 7784-24-9 | LC50          | >100 mg/l   | riba                 | 48 h            |
| Kalijum aluminijum sulfat dodekahidrat                  | 7784-24-9 | EC50          | ≤960 mg/l   | vodeni beskičmenjaci | 96 h            |

### Toksičnost za vodene organizme (hranična) sastojaka smeše

| Naziv supstance | CAS br. | Krajnja tačka | Vrednost     | Vrste                | Vreme izlaganja |
|-----------------|---------|---------------|--------------|----------------------|-----------------|
| 2-Propanol      | 67-63-0 | LC50          | >10.000 mg/l | vodeni beskičmenjaci | 24 h            |

### Biorazgradnja

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.2 Proces razgradnje

| Razgradljivost sastojaka smeše |         |                     |                   |       |                                   |       |
|--------------------------------|---------|---------------------|-------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| Naziv supstance                | CAS br. | Proces              | Stepen razgradnje | Vreme | Metoda                            | Izvor |
| Metanol                        | 67-56-1 | biotičko/ abiotičko | 99 %              | 30 d  |                                   |       |
| Metanol                        | 67-56-1 | potrošnja kiseonika | 69 %              | 5 d   |                                   | ECHA  |
| 2-Propanol                     | 67-63-0 | biotičko/ abiotičko | 95 %              | 21 d  | modifizierter OECD Screening Test |       |
| 2-Propanol                     | 67-63-0 | potrošnja kiseonika | 53 %              | 5 d   |                                   | ECHA  |

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

| Potencijal bioakumulacije sastojaka smeše |         |     |         |          |
|---|---------|-----|---------|----------|
| Naziv supstance                           | CAS br. | BCF | Log KOW | BOD5/COD |
| Metanol                                   | 67-56-1 |     | -0,77   |          |
| 2-Propanol                                | 67-63-0 |     | 0,05    |          |

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Endocrine disrupting properties

Nijedan od sastojaka nije naveden.

### 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.

#### Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

#### Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasni otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).

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

#### Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H3 Zapaljive tečnosti

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.

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### 14.1 UN broj

ADR/RID/ADN UN 1992

IMDG kôd UN 1992

ICAO-TI UN 1992

### 14.2 UN zvanični naziv za transport

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

|   |   |
|---|---|
| ADR/RID/ADN   | ZAPALjIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.  |
| IMDG kôd  | FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.   |
| ICAO-TI   | Flammable liquid, toxic, n.o.s.   |
| Tehnički naziv (opasni sastojci)  | Metanol, 2-Propanol   |
| <b>14.3 Klasa opasnosti u transportu</b>  |   |
| ADR/RID/ADN   | 3 (6.1)   |
| IMDG kôd  | 3 (6.1)   |
| ICAO-TI   | 3 (6.1)   |
| <b>14.4 Ambalažna grupa</b>   |   |
| ADR/RID/ADN   | II  |
| IMDG kôd  | II  |
| ICAO-TI   | II  |
| <b>14.5 Opasnosti po životnu sredinu</b>  | nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi                           |
| <b>14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika</b>  | Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.                    |
| <b>14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu</b>  | Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.   |
| <b>14.8 Informacije o svakom UN Model propisu</b>   |   |
| <b>Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije</b>                                       |   |
| Zvanični naziv za transport   | ZAPALjIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N.  |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima  | UN1992, ZAPALjIVA TEČNOST, OTROVNA, N.D.N., (sadrži: Metanol, 2-Propanol), 3 (6.1), II, (D/E) |
| Oznaka za klasifikaciju   | FT1   |
| Listica(e) opasnosti  | 3+6.1   |
|   |   |
| Posebne odredbe   | 274, 802(ADN)   |
| Izuzete količine  | E2  |
| Ograničene količine   | 1 L   |
| Transportna kategorija  | 2   |
| Kodovi za ograničenja za tunele   | D/E   |
| Broj za označavanje opasnosti   | 336   |

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

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

Zvanični naziv za transport

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.

Pojedinosti u izjavi pošiljaoca

UN1992, FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.,  
(contains: Methanol, 2-Propanol), 3 (6.1), II, 12°C  
C.C.

Zagađivač mora

-

Listica(e) opasnosti

3+6.1



Posebne odredbe

274

Izuzete količine

E2

Ograničene količine

1 L

EmS

F-E, S-D

Kategorija slaganja tereta

B

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

Zvanični naziv za transport

Flammable liquid, toxic, n.o.s.

Pojedinosti u izjavi pošiljaoca

UN1992, Flammable liquid, toxic, n.o.s., (contains:  
Methanol, 2-Propanol), 3 (6.1), II

Listica(e) opasnosti

3+6.1



Posebne odredbe

A3

Izuzete količine

E2

Ograničene količine

1 L

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

Nema dodatnih informacija.

#### Nacionalne liste

| Država | Lista      | Status                     |
|--------|------------|----------------------------|
| AU     | AICS       | svi sastojci su navedeni   |
| CA     | DSL        | nisu navedeni svi sastojci |
| CN     | IECSC      | svi sastojci su navedeni   |
| EU     | ECSI       | svi sastojci su navedeni   |
| EU     | REACH Reg. | svi sastojci su navedeni   |
| JP     | CSCL-ENCS  | nisu navedeni svi sastojci |
| JP     | ISHA-ENCS  | nisu navedeni svi sastojci |

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

| Država | Lista | Status                     |
|--------|-------|----------------------------|
| KR     | KECI  | svi sastojci su navedeni   |
| MX     | INSQ  | nisu navedeni svi sastojci |
| 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  | nisu navedeni svi sastojci |

### Legenda

|            |   |
|------------|---|
| AICS       | Australian Inventory of Chemical Substances                             |
| 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                                      |
| 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

### Skraćenice i akronimi

| 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 plovnim 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 plovnim 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)  |

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

| Skr.             | Opisi skraćenica koje se koriste   |
|------------------|--|
| 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 |
| EINECS           | European Inventory of Existing Comercial 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 %-tним 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. Oka        | Izaziva iritaciju oka  |
| KGVI             | Kratkotrajna granična vrednost izloženosti   |
| 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   |
| MARPOL           | Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")  |
| NLP              | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)  |
| Ošt. Oka         | Izaziva teško oštećenje oka  |
| 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)  |
| 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   |
| vPvB             | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)  |
| Zap. teč.        | Zapaljiva tečnost  |

# 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



## Rastvor hematoksilina prema u Delafield 20x conc. za mikroskopiju

broj artikla: **CN03**

### Ključna literatura i izvori podataka

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. 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 smeša (aditivna formula).

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

| Oznaka | Tekst                                   |
|--------|---|
| H225   | Lako zapaljiva tečnost i para.          |
| H301   | Toksično ako se proguta.                |
| H303   | Može biti štetno ako se proguta.        |
| H311   | Toksično u kontaktu sa kožom.           |
| H319   | Dovodi do jake iritacije oka.           |
| H331   | Toksično ako se udiše.                  |
| H336   | Može da izazove pospanost i nesvesticu. |
| H370   | Dovodi do oštećenja organa (oko).       |

### Izjava o odricanju od odgovornosti

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