

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: **1E26**  
Verzija: **2.0 hr**  
Zamjenjuje verziju od: 19.08.2020  
Verzija: (1)

datum sastavljanja: 19.08.2020  
Revizija: 13.08.2021

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

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari **Cink-sulfat otopina** 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

Broj proizvoda 1E26

Broj registracije (REACH) nije relevantno (smjesa)

#### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Relevantne identificirane namjene: Laboratorijska kemikalija  
Uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe

Namjene koje se ne preporučuju: Ne koristit u proizvodima koji dolaze u dodir s prehranbenim namirnicama. Ne koristiti u privatne svrhe (kućanstva).

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

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

**Telefon:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**elektronička pošta:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Internetska stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: :Department Health, Safety and Environment

**elektronička pošta (stručna osoba):** **[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dobavljač (uvoznik):** Koncept media d.o.o.  
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor  
10090 Zagreb  
+385 1 6547954  
-  
[koncept@konceptmedia.hr](mailto:koncept@konceptmedia.hr)  
[www.konceptmedia.hr](http://www.konceptmedia.hr)

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

| Ime   | Ulica             | Poštanski broj/mjesto | Telefon         | Internetska stranica |
|---|-------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada | Ksaverska cesta 2 | 10000 Zagreb          | +385 1 2348 342 |                      |

#### 1.5 Uvoznik

Koncept media d.o.o.  
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor  
10090 Zagreb  
Hrvatska

**Telefon:** +385 1 6547954  
**Telefaks:** -

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

Elektronička pošta: [koncept@konceptmedia.hr](mailto:koncept@konceptmedia.hr)

Internetska stranica: [www.konceptmedia.hr](http://www.konceptmedia.hr)

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

| Odjeljak | Razred opasnosti                              | Kategorija | Razred i kategorija opasnosti | Oznaka upozorenja |
|----------|---|------------|-------------------------------|-------------------|
| 3.3      | Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko          | 2          | Nadraž. oka 2                 | H319              |
| 4.1C     | Opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost | 3          | Kron. toks. vod. okol. 3      | H412              |

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

**Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš**

Izlijevanje i voda kojom je gašen požar može dovesti do onečišćenja vode.

### 2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Oznaka opasnosti    Upozorenje

Piktogrami

GHS07



Oznake upozorenja

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka

H412

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

Oznake obavijesti

**Oznake obavijesti – sprečavanje**

P273

Izbjegavati ispuštanje u okoliš

P280

Nositi zaštitu za oči/zaštitu za lice

**Oznake obavijesti – postupanje**

P305+P351+P338

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati

P337+P313

Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/ pomoć liječnika

**Oznake obavijesti – zbrinjavanje**

P501

Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti)

Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Upozorenje**

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

Simbol(i)



H412

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži tvari koje bi bile ocijenjene kao PBT ili vPvB.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

nije relevantno (smjesa)

### 3.2 Smjese

#### Opis smjese

| Naziv tvari             | Identifikacijska oznaka  | %Mase | Razvrstavanje sukladno GHS   | Piktogrami | Napomene |
|-------------------------|--|-------|--|------------|----------|
| Cink sulfat heptahidrat | CAS br.<br>7446-20-0<br><br>EC br.<br>231-793-3<br><br>Indeksni br.<br>030-006-00-9<br><br>Reg. br. (REACH)<br>01-2119474684-27-xxxx | < 2,5 | Ak. toks. 4 / H302<br>Ozlj. oka 1 / H318<br>Ak. toks. vod. okol. 1 / H400<br>Kron. toks. vod. okol. 1 / H410 |            | GHS-HC   |

#### Napomene

GHS-HC: Harmonizirano razvrstavanje (razvrstavanje tvari odgovara unosu u popis prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008, aneks VI.)

| Naziv tvari             | Identifikacijska oznaka   | Specifične granične vrijednosti | M faktori | ATE       | Put izlaganja |
|-------------------------|---|---------------------------------|-----------|-----------|---------------|
| Cink sulfat heptahidrat | CAS br.<br>7446-20-0<br><br>EC br.<br>231-793-3<br><br>Indeksni br.<br>030-006-00-9 | -                               | -         | 926 mg/kg | oralno        |

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

### Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

### Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

### Nakon dodira s očima

Vjeđe držati otvorenima i najmanje 10 minuta obilno ispirati čistom, tekućom vodom. Ako je oko iziritirano, obratiti se oftalmologu.

### Nakon gutanja

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

## 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje

## 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

ništa

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje



#### Prikladna sredstva za gašenje

mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline  
raspršeni mlaz vode, pjena otporna na alkohol, suhi prah za gašenje požara, prah BC, ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

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

Negorivo.

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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



#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nošenje prikladne zaštitne opreme (uključujući osobnu zaštitnu opremu iz odjeljka 8. sigurnosno-tehničkog lista) kako bi se spriječilo onečišćenje kože, očiju i osobne odjeće. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.

## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti.

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

#### Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

#### Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

#### Ostale informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

#### Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

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

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

#### Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

#### Uzimanje ostalih savjeta u obzir:

#### Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

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

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Nacionalne granične vrijednosti

#### Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Podaci nisu raspoloživi.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

| Relevantne DNEL komponenti smjese |           |               |                       |  |                         |                                |
|-----------------------------------|-----------|---------------|-----------------------|--|-------------------------|--------------------------------|
| Naziv tvari                       | CAS br.   | Završna točka | Granična vrijednost   | Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja | Koristi se u            | Vrijeme izlaganja              |
| Cink sulfat heptahidrat           | 7446-20-0 | DNEL          | 1 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |
| Cink sulfat heptahidrat           | 7446-20-0 | DNEL          | 8,3 mg/kg t.m./dnevno | čovjek, dermalno                         | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |

| Relevantne PNEC komponenti smjese |           |               |                     |                   |  |                           |
|-----------------------------------|-----------|---------------|---------------------|-------------------|--|---------------------------|
| Naziv tvari                       | CAS br.   | Završna točka | Granična vrijednost | Organizam         | Segment okoliša                                  | Vrijeme izlaganja         |
| Cink sulfat heptahidrat           | 7446-20-0 | PNEC          | 20,6 µg/l           | vodeni organizmi  | slatka voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Cink sulfat heptahidrat           | 7446-20-0 | PNEC          | 6,1 µg/l            | vodeni organizmi  | morska voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Cink sulfat heptahidrat           | 7446-20-0 | PNEC          | 100 µg/l            | vodeni organizmi  | postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP) | kratkoročno (jednokratno) |
| Cink sulfat heptahidrat           | 7446-20-0 | PNEC          | 117,8 mg/kg         | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment                             | kratkoročno (jednokratno) |
| Cink sulfat heptahidrat           | 7446-20-0 | PNEC          | 56,5 mg/kg          | vodeni organizmi  | morski sediment                                  | kratkoročno (jednokratno) |
| Cink sulfat heptahidrat           | 7446-20-0 | PNEC          | 35,6 mg/kg          | kopneni organizmi | tlo  | kratkoročno (jednokratno) |

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

#### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

#### Zaštita kože



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### • zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene. Vremena su približne vrijednosti iz mjerenja na 22 °C i trajnog kontakta. Povišene temperature zbog zagrijavanja tvari, tjelesne topline itd. I smanjenja efektivne debljine sloja rastezanjem mogu dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, vrijeme proboja se udvostruči / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu tvar. Kada se prenose na mješavine tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

### • vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

### • debljina materijala

>0,11 mm

### • vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

### • ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle.

### Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

|   |   |
|---|---|
| Agregatno stanje  | tekuće  |
| Boja  | bezbojna  |
| Miris   | bez mirisa  |
| Talište/ledište   | nije određeno   |
| Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja | 100 °C  |
| Zapaljivost   | negorivo  |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti                     | nije određeno   |
| Plamište  | nije određeno   |
| Temperatura samozapaljenja                                | nije određeno   |
| Temperatura raspada                                       | nije relevantno   |
| pH vrijednost   | 6,5 – 7,5 (in aqueous solution: 11 g/l, 20 °C)<br>(neutralno) |
| Kinematička viskoznost                                    | nije određeno   |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### Topljivost(i)

Topljivost u vodi miješa se u bilo kojem omjeru

### Koeficijent raspodjele

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): nije relevantno (anorgansko)

Tlak pare 23 hPa na 20 °C

Gustoća 1,006 g/cm<sup>3</sup> na 20 °C

Relativna gustoća pare informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive

Svojstva čestica nije relevantno (tekuće)

### Ostali sigurnosni čimbenici

Oksidirajuća svojstva ništa

## 9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti: razredi opasnosti prema GHS (fizikalne opasnosti): nije relevantno

Druge sigurnosne karakteristike:

Sposobnost miješanja u potpunosti se može miješati s vodom

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

**Burno reagira s:** jaki oksidans

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

#### 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi za čitavu smjesu.

##### Postupak razvrstavanja

Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

##### Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)

##### Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

| Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (ATE) komponenti smjese |           |               |           |
|--|-----------|---------------|-----------|
| Naziv tvari  | CAS br.   | Put izlaganja | ATE       |
| Cink sulfat heptahidrat  | 7446-20-0 | oralno        | 926 mg/kg |

| Akutna toksičnost komponenti smjese |           |               |               |              |        |
|-------------------------------------|-----------|---------------|---------------|--------------|--------|
| Naziv tvari                         | CAS br.   | Put izlaganja | Završna točka | Vrijednost   | Vrsta  |
| Cink sulfat heptahidrat             | 7446-20-0 | oralno        | LD50          | 926 mg/kg    | miš    |
| Cink sulfat heptahidrat             | 7446-20-0 | dermalno      | LD50          | >2.000 mg/kg | štakor |

##### Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

##### Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

##### Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

##### Mutageni učinak na zametne stanice

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

##### Karcinogenost

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

##### Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

##### Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljne organe (jednokratno izlaganje).

##### Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljne organe (ponavljano izlaganje).

##### Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

##### Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Ako se proguta

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dođe u dodir s očima**

Uzrokuje jako nadraživanje oka

- **Ako se udahne**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dođe u dodir s kožom**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ostale informacije**

ništa

### 11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan od sastojaka nije naveden.

### 11.3 Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

| <b>(Akutna) toksičnost komponenata smjese u vodi</b> |           |               |            |                        |                   |
|--|-----------|---------------|------------|------------------------|-------------------|
| Naziv tvari  | CAS br.   | Završna točka | Vrijednost | Vrsta                  | Vrijeme izlaganja |
| Cink sulfat heptahidrat                              | 7446-20-0 | LC50          | 112 µg/l   | riba                   | 96 h              |
| Cink sulfat heptahidrat                              | 7446-20-0 | EC50          | 360 µg/l   | vodeni beskralježnjaci | 48 h              |

| <b>(Kronična) toksičnost komponenata smjese u vodi</b> |           |               |            |                |                   |
|--|-----------|---------------|------------|----------------|-------------------|
| Naziv tvari  | CAS br.   | Završna točka | Vrijednost | Vrsta          | Vrijeme izlaganja |
| Cink sulfat heptahidrat                                | 7446-20-0 | EC50          | 5,2 mg/l   | mikroorganizmi | 3 h               |

### Biorazgradnja

Metode određivanja biološke razgradivosti ne mogu se primijeniti na anorganske supstance.

### 12.2 Proces razgradnje

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

| <b>Bioakumulacijski potencijal komponenata smjese</b> |           |       |         |          |
|---|-----------|-------|---------|----------|
| Naziv tvari   | CAS br.   | BCF   | Log KOW | BPK5/KPK |
| Cink sulfat heptahidrat                               | 7446-20-0 | 96,05 |         |          |

## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan od sastojaka nije naveden.

### 12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

#### Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV. Uredba o katalogiziranju otpada (Njemačka).

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- |  |  |
|--|--|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj                                 | ne podliježe propisima o prijevozu                     |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u                                  | nije dodijeljeno                                       |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu                                 | ništa  |
| 14.4 Skupina pakiranja   | nije dodijeljeno                                       |
| 14.5 Opasnosti za okoliš   | nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika                                 |  |
| Nema dodatnih informacija.   |  |
| 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a |  |
| Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.                      |  |
| 14.8 Informacije o pojedinim Ogladnim propisima UN-a                   |  |

#### Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Ne podliježe ADR, RID i ADN.

## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije

Ne podliježe IMDG.

### Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Ne podliježe ICAO-IATA.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

#### Relevantni propisi Europske unije (EU)

#### Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

| Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII) |  |         |             |     |
|---|--|---------|-------------|-----|
| Naziv tvari                                       | Naziv prema popisu   | CAS br. | Ograničenje | Br. |
| Cink-sulfat otopina                               | ovaj proizvod zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbe br. 1272/2008/EZ |         | R3          | 3   |
| Cink sulfat heptahidrat                           | tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki                                     |         | R75         | 75  |

#### Legenda

- R3
1. Ne smiju se koristiti u:
    - ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
    - varkama i šaljivim predmetima,
    - igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.
  2. Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.
  3. Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:
    - se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i
    - predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom H304.
  4. Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).
  5. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Unije koje se odnose na razvrstavanje, označivanje i pakiranje tvari i smjesa, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:
    - (a) ulja za svjetiljke s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece.“, a do 1. prosinca 2010. i natpis „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i sisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
    - (b) tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
    - (c) ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.

## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### Legenda

- R75
1. Ne smiju se stavljati na tržište u smjesama za potrebe tetoviranja, a smjese koje sadržavaju bilo koje od tih tvari ne smiju se upotrebljavati za tetoviranje nakon 4. siječnja 2022. ako su predmetne tvari prisutne u sljedećim okolnostima:
    - (a) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao karcinogena tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. ili kao tvar s mutagenim učinkom na zametne stanice kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
    - (b) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao reproduktivno toksična tvar kategorije 1.A, 1.B ili 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
    - (c) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva preosjetljivost kože kategorije 1., 1.A ili 1.B koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,001 % masenog udjela;
    - (d) ako je tvar razvrstana u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 kao tvar koja izaziva nagrizanje kože kategorije 1., 1.A, 1.B ili 1.C, nadraživanje kože kategorije 2., teške ozljede oka kategorije 1 ili nadraživanje oka kategorije 2. koja je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od:
      - i. 0,1 % masenog udjela ako se tvar upotrebljava isključivo kao regulator pH vrijednosti;
      - ii. 0,01 % masenog udjela u svim ostalim slučajevima;
    - (e) ako je tvar razvrstana u Prilogu II. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 (\*1) te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela;
    - (f) ako je za tvar utvrđen jedan ili više od sljedećih uvjeta iz stupca g (vrsta proizvoda, dijelovi tijela) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te je u smjesi prisutna u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,00005 % masenog udjela:
      - i. „Proizvodi koji se ispiru“;
      - ii. „Ne koristiti u proizvodima koji se nanose na sluznicu“;
      - iii. „Ne koristiti u proizvodima za oči“;
    - (g) ako je za tvar utvrđen uvjet u stupcu h (Najveća koncentracija u gotovom pripravku) ili u stupcu i (Ostalo) tablice u Prilogu IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 te prisutnost tvari u smjesi ne zadovoljava uvjet u pogledu njezine koncentracije ili drugi uvjet iz tog stupca;
    - (h) ako je tvar navedena u Dodatku 13. ovom Prilogu te je tvar prisutna u smjesi u koncentraciji jednakoj ili većoj od granične vrijednosti koncentracije navedene u tom Dodatku za tu tvar.
  2. Za potrebe ovog unosa upotreba smjese „za potrebe tetoviranja“ znači ubrizgavanje ili unos smjese u kožu, sluznicu ili očnu jabučicu, bilo kojim postupkom ili procedurom (uključujući postupke koji se obično nazivaju trajno šminkanje, kozmetičko tetoviranje, micro-blanding i mikropigmentacija) čija je svrha ostavljanje oznake ili crteža na tijelu osobe.
  3. Ako tvar koja nije navedena u Dodatku 13. bude obuhvaćena s najmanje dvije od točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje najstroža granična vrijednost koncentracije utvrđena u tim točkama. Ako je tvar navedena u Dodatku 13. ujedno obuhvaćena s jednom ili više točaka od (a) do (g) stavka 1., na tu se tvar primjenjuje granična vrijednost koncentracije iz stavka 1. točke (h).
  4. Odstupajući od navedenih odredaba, stavak 1. ne primjenjuje se na sljedeće tvari do 4. siječnja 2023.:
    - (a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EZ br. 205-685-1, CAS br. 147-14-8);
    - (b) Pigment Green 7 (CI 74260, EZ br. 215-524-7, CAS br. 1328-53-6).
  5. Ako se dio 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi razvrstavanja ili ponovnog razvrstavanja tvari tako da određena tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (a), (b), (c) ili (d) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog razvrstavanja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.
  6. Ako se Prilog II. ili Prilog IV. Uredbi (EZ) br. 1223/2009 nakon 4. siječnja 2021. izmijeni radi uvrštavanja ili izmjene uvrštenja određene tvari tako da ta tvar bude obuhvaćena stavkom 1. točkom (e), (f) ili (g) ovog unosa ili tako da određena tvar bude obuhvaćena drugom točkom u odnosu na ranije razvrstavanje, a datum primjene tog novog ili revidiranog uvrštenja nastupa nakon datuma navedenog u stavku 1. odnosno stavku 4. ovog unosa, smatra se da ta izmjena za potrebe primjene ovog unosa na tu tvar proizvodi učinke 18 mjeseci od stupanja na snagu akta kojim je ta izmjena donesena.
  7. Dobavljači koji smjesu stavljaju na tržište za potrebe tetoviranja moraju osigurati da je nakon 4. siječnja 2022. smjesa označena sljedećim informacijama:
    - (a) izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki“;
    - (b) referentnim brojem za jedinstvenu identifikaciju serije;
    - (c) popisom sastojaka u skladu s nomenklaturom utvrđenom u glosaru uobičajenih naziva sastojaka u skladu s člankom 33. Uredbe (EZ) br. 1223/2009, a ako sastojak nema uobičajeni naziv, navodi se naziv prema IUPAC-u. Ako određeni sastojak nema uobičajeni naziv ili naziv prema IUPAC-u, navodi se CAS broj i EZ broj. Sastojci se navode silaznim redoslijedom prema masi ili količini sastojaka u trenutku formulacije. „Sastojak“ znači svaka tvar koja se dodaje tijekom postupka izrade smjese za potrebe tetoviranja i koja je prisutna u toj smjesi. Nečistoće se ne smatraju sastojcima. Ako je za naziv tvari koja se upotrebljava kao sastojak u smislu ovog unosa već propisana obveza isticanja tog naziva na oznaci u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008, taj sastojak ne mora biti označen u skladu s ovom Uredbom;
    - (d) dodatnom izjavom „regulator pH vrijednosti“ za tvari iz stavka 1. točke (d) podtočke i.;
    - (e) izjavom „Sadržava nikal. Može izazvati alergijske reakcije.“ ako je koncentracija nikla u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;
    - (f) izjavom „Sadržava krom (VI). Može izazvati alergijske reakcije.“ ako je koncentracija kroma (VI) u smjesi manja od granične vrijednosti koncentracije navedene u Dodatku 13.;
    - (g) sigurnosnim uputama za uporabu, osim ako je već propisano da je te informacije obvezno navesti na oznaci na temelju Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Informacije moraju biti jasno vidljive, lako čitljive i označene na neizbrisiv način. Informacije moraju biti na službenom jeziku ili jezicima države članice odnosno država članica gdje se smjesa stavlja na tržište, osim ako predmetna država članica ili predmetne države članice propišu drukčije. Ako je to potrebno zbog veličine ambalaže, informacije navedene u prvom podstavku, osim informacija iz točke (a), navode se u uputama za uporabu. Prije uporabe smjese za potrebe tetoviranja, osoba koja upotrebljava smjesu mora osobi na čijem se tijelu provodi postupak pružiti informacije označene na pakiranju ili u uputama za uporabu u skladu s ovim stavkom.
  8. Smjese koje nisu označene izjavom „Smjesa za uporabu u tetovažama ili trajnoj šminki“ ne smiju se upotrebljavati za potrebe tetoviranja.
  9. Ovaj se unos ne primjenjuje na tvari koje su pri temperaturi od 20 °C i tlaku od 101,3 kPa u plinovitom stanju ili čiji je tlak pare pri temperaturi od 50 °C veći od 300 kPa, osim formaldehida (CAS br. 50-00-0, EZ br. 200-001-8).
  10. Ovaj se unos ne primjenjuje na stavljanje smjese na tržište za potrebe tetoviranja ni na uporabu smjese za tetoviranje ako se smjesa stavlja na tržište isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod u smislu Uredbe (EU) 2017/745, ili ako se u istom smislu upotrebljava isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod. Ako stavljanje na tržište ili u uporabu nije moguće isključivo kao medicinski proizvod ili pribor za medicinski proizvod, zahtjevi Uredbe (EU) 2017/745 i ove Uredbe primjenjuju se kumulativno.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata

Nijedan od sastojaka nije naveden. (Ili Koncentracija tvari u smjesi: <0.1 % Masena koncentracija)

### Direktiva Seveso

| 2012/18/EU (Direktiva Seveso III) |                                   |   |          |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---|----------|
| Br.                               | Opasne tvari/kategorije opasnosti | Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja | Napomene |
|                                   | nije dodijeljeno                  |   |          |

### Direktiva Deco-Paint

|             |               |
|-------------|---------------|
| Sadržaj HOS | 0 %<br>,0 g/l |
|-------------|---------------|

### Direktiva o industrijskoj emisiji (IE Direktiva)

|   |       |
|---|-------|
| Sadržaj HOS                                 | 0 %   |
| Sadržaj HOS<br>Sadržaj vode je bio uklonjen | 0 g/l |

### Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)

nijedan od sastojaka nije naveden

### Uredba o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

nijedan od sastojaka nije naveden

### Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

| Popis zagađivača (WFD)  |                          |         |             |          |
|-------------------------|--------------------------|---------|-------------|----------|
| Naziv tvari             | Naziv prema popisu       | CAS br. | Se navode u | Napomene |
| Cink sulfat heptahidrat | Metali i njihovi spojevi |         | A)          |          |

#### Legenda

A) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari

### Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

nijedan od sastojaka nije naveden

### Uredba o prekursorima za droge

nijedan od sastojaka nije naveden

### Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)

nijedan od sastojaka nije naveden

### Uredba o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)

nijedan od sastojaka nije naveden

### Uredba o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

nijedan od sastojaka nije naveden

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

### Nacionalni popisi

| Država | Popis      | Status                     |
|--------|------------|----------------------------|
| AU     | AICS       | 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   |

#### 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 Substance Inventory (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 registrirane tvari  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Usklađenost s uredbom: Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878

Restrukturiranje: odjeljak 9., odjeljak 14.

| Odjeljak | Raniji unos (tekst/vrijednost) | Trenutni unos (tekst/vrijednost)  | Sigurnosno relevantno |
|----------|--------------------------------|---|-----------------------|
| 2.1      |                                | Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):<br>promjena u popisu (tablica) | da                    |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

| Odjeljak | Raniji unos (tekst/vrijednost)                  | Trenutni unos (tekst/vrijednost)  | Sigurnosno relevantno |
|----------|---|---|-----------------------|
| 2.1      |   | Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš:<br>Izlijevanje i voda kojom je gašen požar može dovesti do onečišćenja vode. | da                    |
| 2.2      |   | Oznake obavijesti – sprečavanje:<br>promjena u popisu (tablica)   | da                    |
| 2.3      | Ostale opasnosti:<br>Nema dodatnih informacija. | Ostale opasnosti  | da                    |
| 2.3      |   | Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:<br>Ova smjesa ne sadrži tvari koje bi bile ocijenjene kao PBT ili vPvB.  | da                    |

### Kratice i akronimi

| Krat.                | Opisi korištenih kratica   |
|----------------------|--|
| ADN                  | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnicama)                       |
| ADR                  | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)   |
| Ak. toks.            | Akutna toksičnost  |
| Ak. toks. vod. okol. | Opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost  |
| ATE                  | Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)  |
| BCF                  | Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)  |
| BPK                  | Biokemijska potrošnja kisika   |
| CAS                  | Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)  |
| CLP                  | Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa  |
| DGR                  | Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR  |
| DNEL                 | Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)   |
| EC50                 | Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama |
| EC br.               | EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)   |
| EINECS               | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)  |
| ELINCS               | European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)  |
| GHS                  | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi  |
| HOS                  | Hlapivi organski spojevi   |
| IATA                 | International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)  |



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: 1E26

| Krat.                  | Opisi korištenih kratica   |
|------------------------|--|
| IATA/DGR               | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)  |
| ICAO                   | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)  |
| IMDG                   | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)  |
| indeksni br.           | Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008   |
| KPK                    | Kemijska potrošnja kisika  |
| Kron. toks. vod. okol. | Opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost  |
| LC50                   | Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %                  |
| LD50                   | Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 % |
| log KOW                | N-oktanol/voda   |
| Nadraž. oka            | Nadražuje oči  |
| NLP                    | No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)  |
| Ozlj. oka              | Uzrokuje teške ozljede očiju   |
| PBT                    | Postojan, bioakumulativan i toksičan   |
| PNEC                   | Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)  |
| REACH                  | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)                                       |
| RID                    | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)                        |
| SVHC                   | Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)   |
| vPvB                   | Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)  |

### Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878.

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN). Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

### Postupak razvrstavanja

Fizikalna i kemijska svojstva. Razvrstavanje na temelju ispitanih smjesa. Opasnosti za zdravlje. Opasnosti za okoliš. Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

### Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



## Cink-sulfat otopina 0,05 mol/l - 0,05 N standardna otopina

broj proizvoda: **1E26**

| Šifra | Tekst  |
|-------|--|
| H302  | Štetno ako se proguta.                                 |
| H318  | Uzrokuje teške ozljede oka.                            |
| H319  | Uzrokuje jako nadraživanje oka.                        |
| H400  | Vrlo otrovno za vodeni okoliš.                         |
| H410  | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |
| H412  | Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.        |

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.