

# 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



## Resorcinol ≥ 99%, za biohemiju

broj artikla: **5727**  
Verzija: **GHS 3.0 sr**  
Zamenjuje verziju od: 21.10.2021  
Verzija: (GHS 2)

datum izrade: 18.07.2019  
Revizija: 02.03.2024

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Identifikacija supstance | <b>Resorcinol ≥ 99%, za biohemiju</b> |
| Broj artikla             | 5727                                  |
| Indeksni broj            | 604-010-00-1                          |
| EC broj                  | 203-585-2                             |
| CAS broj                 | 108-46-3                              |
| Alternativni naziv(i)    | 1,3-Dihidroksibenzen                  |

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

|   |   |
|---|---|
| Identifikovani načini korišćenja:         | Laboratorijska hemikalija<br>Laboratorijska i analitička primena            |
| Načini korišćenja koji se ne preporučuju: | 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



## Resorcinol ≥ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

### 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                    |
| 3.2     | Korozivno oštećenje/iritacija kože          | 2          | Irit. Kože 2                           | H315                    |
| 3.3     | Teško oštećenje/iritacija oka               | 2          | Irit. Oka 2                            | H319                    |
| 4.1A    | Opasnost po vodenu životnu sredinu - akutno | 1          | Vod. živ. sred. - ak. 1                | H400                    |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

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

Prosuti sadržaj i voda kojom je gašen požar mogu dovesti do zagađenja vodenih tokova.

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje

#### Reč upozorenja

Pažnja

#### Piktogrami

GHS07, GHS09



#### Obaveštenje o opasnosti

H302 Štetno ako se proguta  
H315 Izaziva iritaciju kože  
H319 Dovodi do jake iritacije oka  
H400 Veoma toksično po živi svet u vodi

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu za sluh/...

# 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

### Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

|                |  |
|----------------|--|
| P302+P352      | AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta sapuna i vode  |
| 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 |
| P337+P313      | Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/posmatranje   |
| P391           | Sakupiti prosuti sadržaj   |

### Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

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

## 2.3 Ostale opasnosti

### Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

### Svojstva endokrine disrupcije

Supstanca ima potencijal poremećaja endokrinog sistema.

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Naziv supstance    | Resorcinol    |
| Molekulska formula | $C_6H_6O_2$   |
| Molarna masa       | 110,1 $g/mol$ |
| CAS br.            | 108-46-3      |
| EC br.             | 203-585-2     |
| Indeksni br.       | 604-010-00-1  |

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći



#### Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

#### Nakon udisanja

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

#### Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. U slučaju iritacija kože potražiti lekara.

#### Nakon kontakta sa očima

Obilno ispirati čistom, tekućom vodom najmanje 10 minuta držeći očne kapke otvorenim. U slučaju nadražaja očiju potražiti lekara.

#### Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba svesna). 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

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

Iritativnosti, Mučnina, Povraćanje

### 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!  
voda, pena, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, ABC prah

#### Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

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

Gorivo. U kontaktu sa vazduhom pare mogu stvoriti eksplozivnu smešu.

#### Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: 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.

## 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 prašinu. Sprečiti kontakt sa kožom i očima.

### 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. Podići mehaničkim putem.

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

Podići mehaničkim putem. Kontrola prašine.

# 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

### 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

Pobrinuti se za dovoljno provetranje. Sprečiti razvoj prašine. Kada se ne koriste, kontejnere držati čvrsto zatvorene.

#### 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. Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti na suvom mestu. Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.

#### Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

#### Uzimajući u obzir ostala uputstva:

#### 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 [mg/m <sup>3</sup> ] | KGVI [mg/m <sup>3</sup> ] | GV [mg/m <sup>3</sup> ] | Napomena | Izvor          |
|--------|-----------------|----------|---------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------|----------|----------------|
| RS     | rezorcinol      | 108-46-3 | GVI           | 45                       | 92                        |                         | H        | 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)  
H Absorbed through the skin  
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)

# 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

### Vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

| Relevantne DNEL i ostale granične vrednosti |                                 |                             |                     |                             |
|---|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Krajnja tačka                               | Granične vrednosti              | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u        | Vreme izlaganja             |
| DNEL  | 5,6 mg/m <sup>3</sup>           | čovек, inhalaciono          | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| DNEL  | 132,8 mg/m <sup>3</sup>         | čovек, inhalaciono          | radnik (industrija) | hronično - lokalni efekti   |
| DNEL  | 40 mg/kg telesne težine/ dnevno | čovек, dermalno             | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |

### Vrednosti relevantne za životnu sredinu

| Relevantne PNEC i ostale granične vrednosti |                    |                   |  |                            |
|---|--------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Krajnja tačka                               | Granične vrednosti | Organizam         | Oblast životne sredine                     | Vreme izlaganja            |
| PNEC  | 0,017 mg/l         | vodeni organizmi  | slatka voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC  | 0,002 mg/l         | vodeni organizmi  | morska voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC  | 0,79 mg/l          | vodeni organizmi  | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC  | 0,08 mg/kg         | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment                       | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC  | 0,008 mg/kg        | vodeni organizmi  | morski sediment                            | kratkotrajno (jednokratno) |
| PNEC  | 10 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.

#### 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 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.

# 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

- **vrsta materijala**

Butil kaučuk

- **debiljina materijala**

0,7mm

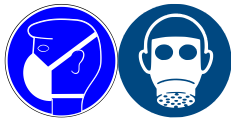
- **vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice**

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

- **dodatne mere zaštite**

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

### Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Razvijanje prašine. Odgovarajući filteri za čestice (EN 143). P2 (filtrira najmanje 94 % čestica koja se nalaze u vazduhu, oznaka boje: bela).

### 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 | čvrsto    |
| Boja           | beličasta |

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Svojstva čestice | Podaci nisu dostupni. |
|------------------|-----------------------|

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| Miris | neprijatan - nakon: - Fenol |
|-------|-----------------------------|

#### Drugi sigurnosni parametri

|  |  |
|--|--|
| pH (vrednost)  | 4 – 6 (u vodenom rastvoru: 100 g/l, 20 °C)         |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja  | 108 – 110 °C                                       |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | 277 – 280 °C                                       |
| Tačka paljenja   | 127 °C (c.c.)                                      |
| Brzina isparavanja   | Nije određeno                                      |
| Zapaljivost  | Ovaj materijal je goriv, ali se neće lako zapaliti |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti                                      | nije određeno                                      |
| <b>Granice eksplozivnosti za oblak prašine</b>                             | Nije određeno                                      |

# 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

|   |   |
|---|---|
| Napon pare  | 0,001 hPa na 25 °C  |
| Gustina   | 1,28 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C (ECHA)                          |
| Relativna gustina                                     | Ta informacija nije dostupna                                    |
| Relativna gustina pare                                | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.                   |
| <u>Rastvorljivost(i)</u>                              |   |
| Rastvorljivost u vodi                                 | 717 g/l na 25 °C (ECHA)   |
| <u>Koeficijent raspodele</u>                          |   |
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost): | 0,8 (20 °C) (ECHA)  |
| Organski ugljenik u zemljištu/voda (log KOC)          | 1,016 (ECHA)  |
| Temperatura samopaljenja                              | 605 °C  |
| Temperatura razlaganja                                | nisu bitni  |
| Viskozitet  | nisu bitni<br>čvrsta supstanca ili smeša                        |
| Kinematički viskozitet                                | nisu bitni  |
| Eksplozivna svojstva                                  | nikakav   |
| Oksidujuća svojstva                                   | nikakav   |
| Informacije o klasi fizičke opasnosti:                | klase opasnosti u skladu sa GHS (fizičke opasnosti): nisu bitni |
| <b>9.2 Ostali podaci</b>                              | Nema dodatnih informacija                                       |

## Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Proizvod u dostavljenom obliku nema sposobnost eksplozije prašine; međutim nakupljanje fine prašine dovodi do opasnosti od eksplozije prašine.

### 10.2 Hemijska stabilnost

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

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

**Egzotermna reakcija sa:** Amonijak, Amini, Nitro jedinjenje, jako oksidujuće sredstvo,  
**Snažne reakcije sa:** Baze, Gvožđe, Anhidrid sirćetne kiseline, Hloridima kiseline, neorganski,  
**Opasnost od eksplozije:** Azotna kiselina

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Čuvati dalje od toplote.

### 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



Resorcinol  $\geq$  99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičkim efektima

#### Klasifikacija prema GHS

##### Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

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

| Akutna toksičnost |               |             |       |        |       |
|-------------------|---------------|-------------|-------|--------|-------|
| Put izlaganja     | Krajnja tačka | Vrednost    | Vrste | Metoda | Izvor |
| peroralno         | LD50          | 510 mg/kg   | pacov |        | ECHA  |
| dermalno          | LD50          | 2.830 mg/kg | zec   |        | ECHA  |

#### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

#### Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

#### Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

#### Mutagenost germinativnih ćelija

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

#### Karcinogenost

Ne klasifikuje se kao karcinogeno.

#### Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

#### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

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

#### 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

povraćanje, mučnina

- Ako dospe u oči

Dovodi do jake iritacije oka

- Ako se udiše

glavobolja, iritativni 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

- **Ako dospe na kožu**

izaziva iritaciju kože

- **Ostali podaci**

nikakav

### 11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ova supstance je poznata kao "endokrini disruptor".

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Veoma toksično po živi svet u vodi.

| <b>(Akutna) toksičnost za vodene organizme</b> |           |       |       |                 |
|--|-----------|-------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka                                  | Vrednost  | Vrste | Izvor | Vreme izlaganja |
| LC50   | 26,8 mg/l | riba  | ECHA  | 96 h            |
| ErC50  | >97 mg/l  | alga  | ECHA  | 72 h            |

| <b>(Hronična) toksičnost za vodene organizme</b> |           |                      |       |                 |
|--|-----------|----------------------|-------|-----------------|
| Krajnja tačka                                    | Vrednost  | Vrste                | Izvor | Vreme izlaganja |
| EC50   | 260 mg/l  | riba                 | ECHA  | 60 d            |
| EC50   | >172 µg/l | vodeni beskičmenjaci | ECHA  | 21 d            |

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Teoretska potrošnja kiseonika: 1.890 mg/g

Teoretski ugljen-dioksid: 2,398 mg/mg

#### Biorazgradnja

Supstanca je lako biorazgradljiva.

| <b>Proces razgradnje</b> |                   |       |
|--------------------------|-------------------|-------|
| Proces                   | Stepen razgradnje | Vreme |
| biotičko/abiotičko       | 66,7 %            | 14 d  |

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne nagomilava se u organizmima u bitnim količinama.

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| oktanol/voda (log KOW) | 0,8 (20 °C) (ECHA) |
| BCF                    | 3,16 (ECHA)        |

# 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

|  |              |
|--|--------------|
| Normalizovani koeficijent adsorpcije organskog ugljenika | 1,016 (ECHA) |
|--|--------------|

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ova supstance je poznata kao "endokrini disruptor".

### 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. Izbegavati ispuštanje sadržaja u životnu sredinu. Pridržavati se posebnih uputstava/bezbednosnog lista.

#### Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasan 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)

### 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 2876 |
| IMDG kôd    | UN 2876 |
| ICAO-TI     | UN 2876 |

### 14.2 UN naziv za teret u transportu

|             |            |
|-------------|------------|
| ADR/RID/ADN | REZORCINOL |
| IMDG kôd    | RESORCINOL |
| ICAO-TI     | Resorcinol |

# 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



## Resorcinol ≥ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

### 14.3 Klasa opasnosti u transportu

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | 6.1 |
| IMDG kôd    | 6.1 |
| ICAO-TI     | 6.1 |

### 14.4 Ambalažna grupa

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

**14.5 Opasnost po životnu sredinu** opasnost po vodenu životnu sredinu

### 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika


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

### 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   | REZORCINOL  |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima  | UN2876, REZORCINOL, 6.1, III, (E), opasnosti po životnu sredinu |
| Oznaka za klasifikaciju   | T2  |
| Listica(e) opasnosti  | 6.1, "Riba i stablo"  |
|  |   |
| Opasnosti po životnu sredinu  | da (opasnost po vodenu životnu sredinu)                         |
| Posebne odredbe   | 802(ADN)  |
| Izuzete količine  | E1  |
| Ograničene količine   | 5 kg  |
| Transportna kategorija  | 2   |
| Kodovi za ograničenja za tunele   | E   |
| Broj za označavanje opasnosti   | 60  |

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

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Zvanični naziv za transport     | RESORCINOL                                     |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN2876, RESORCINOL, 6.1, III, MARINE POLLUTANT |
| Zagađivač mora                  | da (opasnost po vodenu životnu sredinu)        |
| Listica(e) opasnosti            | 6.1, "Riba i stablo"                           |

# 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



## Resorcinol ≥ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727



|                            |          |
|----------------------------|----------|
| Posebne odredbe            | -        |
| Izuzete količine           | E1       |
| Ograničene količine        | 5 kg     |
| EmS                        | F-A, S-A |
| Kategorija slaganja tereta | A        |

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

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Zvanični naziv za transport     | Resorcinol                              |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN2876, Resorcinol, 6.1, III            |
| Opasnosti po životnu sredinu    | da (opasnost po vodenu životnu sredinu) |
| Listica(e) opasnosti            | 6.1                                     |



|                     |       |
|---------------------|-------|
| Izuzete količine    | E1    |
| Ograničene količine | 10 kg |

## 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       | supstanca je nevedena |
| CA     | DSL        | supstanca je nevedena |
| CN     | IECSC      | supstanca je nevedena |
| EU     | ECSI       | supstanca je nevedena |
| EU     | REACH Reg. | supstanca je nevedena |
| JP     | CSCL-ENCS  | supstanca je nevedena |
| KR     | KECI       | supstanca je nevedena |
| MX     | INSQ       | supstanca je nevedena |
| NZ     | NZIoC      | supstanca je nevedena |
| PH     | PICCS      | supstanca je nevedena |

## 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



### Resorcinol ≥ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

| Država | Lista | Status                         |
|--------|-------|--------------------------------|
| TR     | CICR  | supstanca je nevedena          |
| TW     | TCSI  | supstanca je nevedena          |
| US     | TSCA  | supstanca je nevedena (ACTIVE) |
| VN     | NCI   | supstanca je nevedena          |

#### Legenda

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| 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                               |
| 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

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

## 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 |
|---------|---------------------------------|--|--------------------------|
| 1.1     |                                 | EC broj:<br>203-585-2  | da                       |
| 2.2     |                                 | Obaveštenja o merama predostrožnosti -<br>prevencija:<br>promena u spisku (tabela) | da                       |
| 2.2     |                                 | Obaveštenja o merama predostrožnosti -<br>reagovanje:<br>promena u spisku (tabela) | da                       |
| 15.1    |                                 | Nacionalne liste:<br>promena u spisku (tabela)                                     | da                       |

### 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 plovnicama) |
| 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 plovnicama (ADR/RID/ADN)   |
| BCF         | Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)   |

# 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

| Skr.           | Opisi skraćenica koje se koriste   |
|----------------|--|
| CAS            | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)   |
| 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)                            |
| 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          | $\equiv$ 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   |
| 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   |
| NLP            | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)  |
| PBT            | Perzistentno, bioakumulativno i toksično   |
| PNEC           | Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)  |
| 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   |
| vPvB           | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)  |

# 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



## Resorcinol $\geq$ 99%, za biohemiju

broj artikla: 5727

### 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).

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

| Oznaka | Tekst                               |
|--------|-------------------------------------|
| H302   | Štetno ako se proguta.              |
| H315   | Izaziva iritaciju kože.             |
| H319   | Dovodi do jake iritacije oka.       |
| H400   | Veoma toksično po živi svet u vodi. |

### Izjava o odricanju od odgovornosti

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