

# 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



## Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: **7099**  
Verzija: **GHS 2.0 sr**  
Zamenjuje verziju od: 17.03.2022  
Verzija: (GHS 1)

datum izrade: 17.03.2022  
Revizija: 02.03.2024

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Identifikacija supstance | <b>Piperine ROTICHROM® ~CHR</b> |
| Broj artikla             | 7099                            |
| EC broj                  | 202-348-0                       |
| CAS broj                 | 94-62-2                         |

### 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 |                   |

### 1.5 Uvoznik

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

**Telefon:** +381 11 785-7289  
**Telefaks:** +381 11 3281-205

# 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



## Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

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                    |
| 4.1C    | Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronično | 2          | Vod. živ. sred. - hron. 2              | H411                    |

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  
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti

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

P264 Oprati detaljno nakon rukovanja  
P270 Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom  
P273 Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu

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

P301+P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara ako se osećate loše  
P330 Isprati usta  
P391 Sakupiti prosuti sadržaj

###### Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

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

## 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



### Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

#### 2.3 Ostale opasnosti

##### Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

##### Svojstva endokrine disrupcije

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

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

#### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| Naziv supstance    | Piperine           |
| Molekulska formula | $C_{17}H_{19}NO_3$ |
| Molarna masa       | 285,3 $g/mol$      |
| CAS br.            | 94-62-2            |
| EC br.             | 202-348-0          |

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

#### 4.1 Opis mera prve pomoći



##### Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

##### Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh.

##### Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se.

##### Nakon kontakta sa očima

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta.

##### Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba svesna). Pozvati lekara.

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

Povraćanje

#### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

# 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



## Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

### 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, 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.

##### Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Oksidi azota (NO<sub>x</sub>), 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

Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati prašinu.

#### 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.

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

Odložiti u odgovarajuće kontejnere.

#### 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.

## 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



### Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

## Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Sprečiti razvoj prašine.

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

Uklanjanje naslaga prašine.

#### 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.

#### Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

#### Uzimajući u obzir ostala uputstva:

#### 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.

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Nacionalne granične vrednosti

#### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

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

##### Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

##### Zaštita kože



# 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



## Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

### • 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.

### • vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

### • debljina materijala

>0,11 mm

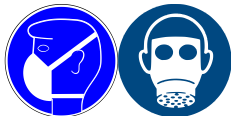
### • vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

### • dodatne mere zaštite

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

### 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                     |
| Oblik          | prah                       |
| Boja           | svetlo bež - siva - zelena |

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Svojstva čestice | Podaci nisu dostupni. |
| Miris            | bez mirisa            |

#### Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost) nije primenljivo

## 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



### Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

|  |   |
|--|---|
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja  | 131 – 135 °C  |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | nije određeno   |
| Tačka paljenja   | nije primenljivo  |
| 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   |
| Napon pare   | nije određeno   |
| Gustina  | nije određeno   |
| Relativna gustina  | Ta informacija nije dostupna                                    |
| Relativna gustina pare   | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.                   |
| <u>Rastvorljivost(i)</u>   |   |
| Rastvorljivost u vodi  | 0,04 g/l na 18 °C (praktično nerastvorljiv)                     |
| <u>Koeficijent raspodele</u>   |   |
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost):                      | 3,69 (izračunata vrednost)                                      |
| Temperatura samopaljenja   | nije određeno   |
| 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

**Snažne reakcije sa:** jako oksidujuće sredstvo

# 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



## Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

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

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

## Poglavljje 11. Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičkim efektima

#### Klasifikacija prema GHS

#### Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

| Akutna toksičnost |               |           |       |        |        |
|-------------------|---------------|-----------|-------|--------|--------|
| Put izlaganja     | Krajnja tačka | Vrednost  | Vrste | Metoda | Izvor  |
| peroralno         | LD50          | 514 mg/kg | pacov |        | TOXNET |

#### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

#### Teško oštećenje/iritacija oka

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

#### 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



# 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



## Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

- **Ako dospe u oči**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako se udiše**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dospe na kožu**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ostali podaci**

nikakav

### 11.2 Svojstva endokrine disrupcije

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

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

| <b>(Akutna) toksičnost za vodene organizme</b> |                 |                     |              |                        |
|--|-----------------|---------------------|--------------|------------------------|
| <b>Krajnja tačka</b>                           | <b>Vrednost</b> | <b>Vrste</b>        | <b>Izvor</b> | <b>Vreme izlaganja</b> |
| LC50   | 7,8 mg/l        | Pimephales promelas |              | 96 h                   |

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Teoretska potrošnja kiseonika (bez nitrifikacije): 2,187 mg/mg  
Teoretska potrošnja kiseonika (sa nitrifikacijom): 2,411 mg/mg  
Teoretski ugljen-dioksid: 2,622 mg/mg

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne nagomilava se u organizmima u bitnim količinama.

|                        |                            |
|------------------------|----------------------------|
| oktanol/voda (log KOW) | 3,69 (Izračunata vrednost) |
|------------------------|----------------------------|

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

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

### 12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

## 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



### Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

## 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.

### 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 3077 |
| IMDG kôd    | UN 3077 |
| ICAO-TI     | UN 3077 |

### 14.2 UN naziv za teret u transportu

|                |  |
|----------------|--|
| ADR/RID/ADN    | MA TER IJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N. |
| IMDG kôd       | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.   |
| ICAO-TI        | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.   |
| Tehnički naziv | Piperine   |

### 14.3 Klasa opasnosti u transportu

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 9 |
| IMDG kôd    | 9 |
| ICAO-TI     | 9 |

### 14.4 Ambalažna grupa

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

# 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



## Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

**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   | MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N.                                  |
| Pojedinosti u transportnim dokumentima  | UN3077, MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, ČVRSTA, N.D.N., (Piperine), 9, III, (-) |
| Oznaka za klasifikaciju   | M7  |
| Listica(e) opasnosti  | 9, "Riba i stablo"  |
|   |   |
| Opasnosti po životnu sredinu  | da (opasnost po vodenu životnu sredinu)   |
| Posebne odredbe   | 274, 335, 375, 601  |
| Izuzete količine  | E1  |
| Ograničene količine   | 5 kg  |
| Transportna kategorija  | 3   |
| Kodovi za ograničenja za tunele   | -   |
| Broj za označavanje opasnosti   | 90  |

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

|   |  |
|---|--|
| Zvanični naziv za transport   | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.                             |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca   | UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Piperine), 9, III |
| Zagađivač mora  | da (opasnost po vodenu životnu sredinu), (Piperine)                            |
| Listica(e) opasnosti  | 9, "Riba i stablo"   |
|   |  |
| Posebne odredbe   | 274, 335, 966, 967, 969  |
| Izuzete količine  | E1   |
| Ograničene količine   | 5 kg   |
| EmS   | F-A, S-F   |
| Kategorija slaganja tereta  | A  |

## 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



### Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

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

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Zvanični naziv za transport     | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.                             |
| Pojedinosti u izjavi pošiljaoca | UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Piperine), 9, III |
| Opasnosti po životnu sredinu    | da (opasnost po vodenu životnu sredinu)  |
| Listica(e) opasnosti            | 9, "Riba i stablo"   |
|                                 |  |
| Posebne odredbe                 | A97, A158, A179, A197, A215  |
| Izuzete količine                | E1   |
| Ograničene količine             | 30 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          |
| NZ     | NZIoC | supstanca je nevedena          |
| PH     | PICCS | 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                            |
| DSL   | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI  | EC lista supstanci (EINECS, ELINCS, NLP)                                |
| IECSC | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| NCI   | National Chemical Inventory   |
| NZIoC | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| TCSI  | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA  | Toxic Substance Control Act   |

### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

# 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



## Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

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>202-348-0   | da                       |
| 2.2     |                                 | Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje:<br>promena u spisku (tabela)                     | da                       |
| 2.3     |                                 | Svojstva endokrine disrupcije:<br>Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$ . | 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)   |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)  |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))   |
| EC br.      | EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije)                             |
| ED          | Endokrini disruptor   |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)   |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)  |
| EmS         | Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)  |
| GHS         | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija  |
| 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)  |

# 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



## Piperine ROTICHROM® ~CHR

broj artikla: 7099

| Skr.     | Opisi skraćenica koje se koriste  |
|----------|---|
| IMDG kôd | Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima  |
| 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  |
| RID      | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)                     |
| vPvB     | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)   |

### 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.                                   |
| H411   | Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. |

### Izjava o odricanju od odgovornosti

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