

# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y  
Verzija: GHS 1.0 sr

datum izrade: 30.08.2022

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance

**Standard za ukupan kiseli broj (TAN)**  
ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

Broj artikla

1T1Y

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

Identifikovani načini korišćenja:

Laboratorijska i analitička primena  
Laboratorijska hemikalija

Načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehranbenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva).

### 1.3 Podaci o snabdevaču

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**adresa elektronske pošte:** [sicherheit@carlroth.de](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

**Adresa elektronske pošte:** [info@uni-chem.rs](mailto:info@uni-chem.rs)

**Internet stranica:** [www.uni-chem.rs](http://www.uni-chem.rs)

# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

### POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Klasifikacija hemikalije

##### Klasifikacija prema GHS

| Odeljak | Klasa opasnosti            | Kategorija | Klasa opasnosti i kategorija opasnosti | Obaveštenje o opasnosti |
|---------|----------------------------|------------|--|-------------------------|
| 3.7     | Toksičnost po reprodukciju | 1B         | Toks. po repr. 1B                      | H360D                   |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

#### 2.2 Elementi obeležavanja

##### Obeležavanje

Reč upozorenja      **Opasnost**

##### Piktogrami

GHS08



##### Obaveštenje o opasnosti

H360D      Može štetno da utiče na plod

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti

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

P202      Pre rukovanja obavezno pročitati sve mere predostrožnosti i bezbednosti  
P280      Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice

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

P308+P313      Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Potražiti medicinski savet/mišljenje

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

P405      Skladištiti pod ključem

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

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

Samo za profesionalne korisnike

**Opasni sastojci za obeležavanje:**      2-Etilheksanska kiselina

# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

### 2.3 Ostale opasnosti

#### Rezultati PBT i vPvB procena

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


## POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

### 3.1 Supstance

nije relevantno (smeša)

### 3.2 Smeše

#### Opis smeše

| Naziv supstance          | Identifikator   | Mas%  | Klasifikacija prema GHS                  | Piktogrami  | Napomen e |
|--------------------------|---|-------|--|---|-----------|
| Mineralno ulje           | CAS br.<br>8042-47-5                                    | ≥ 50  | Ak. toks. 5 / H313<br>Ak. toks. 5 / H333 |   |           |
| 2-Etilheksanska kiselina | CAS br.<br>149-57-5<br><br>Indeksni br.<br>607-230-00-6 | ≤ 2,5 | Toks. po repr. 1B / H360D                |  |           |

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

## 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.

#### Nakon kontakta sa očima

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta.

#### Nakon gutanja

U slučaju nesreće ili ako se neko oseća loše, odmah pozvati lekara (po mogućnosti pokazati uputstvo za pokretanje mašine ili list sa sigurnosnim podacima).

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

Simptomi i efekti nisu poznati do sad.

### 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



**Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g**

broj artikla: 1T1Y

### POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje požara



##### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

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

##### Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

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

Gorivo.

##### Opasni proizvodi sagorevanja

Ugljen monoksid (CO), Ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>), Prilikom gorenja može proizvesti toksične dimove ugljen monoksida.

#### 5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

### POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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



##### Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

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

#### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

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

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

Prekrivanje odvodnih cevi.

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

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

##### 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.

# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

### POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbegavati ekspoziciju.

##### 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

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.

### POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

#### 8.1 Parametri kontrole

##### Nacionalne granične vrednosti

##### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

| Relevantni DNEL sastojci smeše |           |               |                                  |                             |                     |                             |
|--------------------------------|-----------|---------------|----------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Naziv supstance                | CAS br.   | Krajnja tačka | Granične vrednosti               | Cilj zaštite, put izlaganja | Koristi se u        | Vreme izlaganja             |
| Mineralno ulje                 | 8042-47-5 | DNEL          | 160 mg/m <sup>3</sup>            | čovjek, inhalaciono         | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| Mineralno ulje                 | 8042-47-5 | DNEL          | 220 mg/kg telesne težine/ dnevno | čovjek, dermalno            | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| 2-Etilheksanska kiselina       | 149-57-5  | DNEL          | 14 mg/m <sup>3</sup>             | čovjek, inhalaciono         | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |
| 2-Etilheksanska kiselina       | 149-57-5  | DNEL          | 2 mg/kg telesne težine/ dnevno   | čovjek, dermalno            | radnik (industrija) | hronično - sistemski efekti |

| Relevantni PNEC sastojci smeše |          |               |                    |                  |                        |                            |
|--------------------------------|----------|---------------|--------------------|------------------|------------------------|----------------------------|
| Naziv supstance                | CAS br.  | Krajnja tačka | Granične vrednosti | Organizam        | Oblast životne sredine | Vreme izlaganja            |
| 2-Etilheksanska kiselina       | 149-57-5 | PNEC          | 0,398 mg/l         | vodeni organizmi | slatka voda            | kratkotrajno (jednokratno) |

# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

| Relevantni PNEC sastojci smeše |          |               |                    |                   |  |                            |
|--------------------------------|----------|---------------|--------------------|-------------------|--|----------------------------|
| Naziv supstance                | CAS br.  | Krajnja tačka | Granične vrednosti | Organizam         | Oblast životne sredine                     | Vreme izlaganja            |
| 2-Etilheksanska kiselina       | 149-57-5 | PNEC          | 0,04 mg/l          | vodeni organizmi  | morska voda                                | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Etilheksanska kiselina       | 149-57-5 | PNEC          | 71,7 mg/l          | vodeni organizmi  | postrojenje za tretman otpadnih voda (STP) | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Etilheksanska kiselina       | 149-57-5 | PNEC          | 4,74 mg/kg         | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment                       | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Etilheksanska kiselina       | 149-57-5 | PNEC          | 0,474 mg/kg        | vodeni organizmi  | morski sediment                            | kratkotrajno (jednokratno) |
| 2-Etilheksanska kiselina       | 149-57-5 | PNEC          | 0,712 mg/kg        | kopneni organizmi | zemljište                                  | kratkotrajno (jednokratno) |

## 8.2 Kontrola izloženosti

### 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.

##### • 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).

# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

### Zaštita disajnih organa



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

### Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

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

#### Izgled

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Fizičko stanje | tečno                        |
| Boja           | u skladu sa opisom proizvoda |

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

#### Drugi sigurnosni parametri

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| pH (vrednost)  | nije određeno                 |
| Tačka topljenja/tačka mržnjenja  | nije određeno                 |
| Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja | ~100 °C                       |
| Tačka paljenja   | nije određeno                 |
| Brzina isparavanja   | Nije određeno                 |
| Zapaljivost  | Nisu bitni<br>Tečnost         |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti                                      | nije određeno                 |
| Napon pare   | nije određeno                 |
| Gustina  | ~1 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C |
| Relativna gustina  | Ta informacija nije dostupna  |
| <u>Rastvorljivost(i)</u>   |                               |
| Rastvorljivost u vodi  | nije određeno                 |
| <u>Koeficijent raspodele</u>   |                               |
| Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost):                      | ta informacija nije dostupna  |

## 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



### Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

|  |   |
|--|---|
| Temperatura samopaljenja               | nije određeno   |
| Temperatura razlaganja                 | nisu bitni  |
| Viskozitet                             | nije određeno   |
| Kinematički viskozitet                 | nije određeno   |
| 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: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Ovaj materijal nije reaktivan u normalnim uslovima.

### 10.2 Hemijska stabilnost

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

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

**Snažne reakcije sa:** jako oksidujuće sredstvo

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

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

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičkim efektima

Podaci o izvršenim ispitivanjima nisu dostupni za čitavu smešu.

#### Postupak klasifikacije

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

#### Klasifikacija prema GHS

#### Akutna toksičnost

Ne klasifikuje se kao akutno toksično.

| Procenjena akutna toksičnost (ATE) sastojaka smeše |           |                |              |
|--|-----------|----------------|--------------|
| Naziv supstance                                    | CAS br.   | Put izlaganja  | ATE          |
| Mineralno ulje                                     | 8042-47-5 | dermalno       | >2.000 mg/kg |
| Mineralno ulje                                     | 8042-47-5 | udisanje: para | 25 mg/l/4h   |



# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

| Procenjena akutna toksičnost (ATE) sastojaka smeše |           |                         |            |
|--|-----------|-------------------------|------------|
| Naziv supstance                                    | CAS br.   | Put izlaganja           | ATE        |
| Mineralno ulje                                     | 8042-47-5 | udisanje: prašina/magla | >5 mg/l/4h |

| Akutna toksičnost sastojaka smeše |           |                         |               |              |       |
|-----------------------------------|-----------|-------------------------|---------------|--------------|-------|
| Naziv supstance                   | CAS br.   | Put izlaganja           | Krajnja tačka | Vrednost     | Vrste |
| Mineralno ulje                    | 8042-47-5 | peroralno               | LD50          | >5.000 mg/kg | pacov |
| Mineralno ulje                    | 8042-47-5 | udisanje: prašina/magla | LC50          | >5 mg/l/4h   | pacov |
| Mineralno ulje                    | 8042-47-5 | dermalno                | LD50          | >2.000 mg/kg | zec   |
| 2-Etilheksanska kiselina          | 149-57-5  | peroralno               | LD50          | 2.043 mg/kg  | pacov |
| 2-Etilheksanska kiselina          | 149-57-5  | dermalno                | LD50          | >2.000 mg/kg | pacov |

### 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

Može štetno da utiče na plod.

### 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

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



### Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

- **Ako se udiše**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ako dospe na kožu**

Podaci nisu raspoloživi.

- **Ostali podaci**

nikakav

#### 11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan od sastojaka nije naveden.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

#### 12.1 Toksičnosti

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

| Toksičnost za vodene organizme (akutna) sastojaka smeše |           |               |              |                                    |                 |
|---|-----------|---------------|--------------|------------------------------------|-----------------|
| Naziv supstance   | CAS br.   | Krajnja tačka | Vrednost     | Vrste                              | Vreme izlaganja |
| Mineralno ulje  | 8042-47-5 | LC50          | >1.000 mg/l  | jez (Leuciscus idus)               | 96 h            |
| Mineralno ulje  | 8042-47-5 | LC50          | >100 mg/l    | velika vodena buva (daphnia magna) | 48 h            |
| Mineralno ulje  | 8042-47-5 | LC50          | >100 mg/l    | Pseudokirchneriella subcapitata    | 72 h            |
| Mineralno ulje  | 8042-47-5 | LL50          | >10.000 mg/l | riba                               | 96 h            |
| 2-Etilheksanska kiselina                                | 149-57-5  | LC50          | >100 mg/l    | riba                               | 96 h            |
| 2-Etilheksanska kiselina                                | 149-57-5  | ErC50         | 485,1 mg/l   | alga                               | 72 h            |

| Toksičnost za vodene organizme (hronična) sastojaka smeše |          |               |           |                      |                 |
|---|----------|---------------|-----------|----------------------|-----------------|
| Naziv supstance   | CAS br.  | Krajnja tačka | Vrednost  | Vrste                | Vreme izlaganja |
| 2-Etilheksanska kiselina                                  | 149-57-5 | EC50          | 43,1 mg/l | vodeni beskičmenjaci | 21 d            |

#### Biorazgradnja

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.2 Proces razgradnje

| Razgradljivost sastojaka smeše |          |                |                   |       |        |       |
|--------------------------------|----------|----------------|-------------------|-------|--------|-------|
| Naziv supstance                | CAS br.  | Proces         | Stepen razgradnje | Vreme | Metoda | Izvor |
| 2-Etilheksanska kiselina       | 149-57-5 | DOC uklanjanje | 99 %              | 28 d  |        | ECHA  |

## 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



### Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

#### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

| Potencijal bioakumulacije sastojaka smeše |          |     |                               |          |
|---|----------|-----|-------------------------------|----------|
| Naziv supstance                           | CAS br.  | BCF | Log KOW                       | BOD5/COD |
| 2-Etilheksanska kiselina                  | 149-57-5 |     | 2,7 (pH vrednost: 4,7, 25 °C) |          |

#### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nijedan od sastojaka nije naveden.

#### 12.7 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

## POGLAVLJE 13: Odlaganje

#### 13.1 Metode tretmana otpada



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

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

Ne ispuštati u kanalizaciju.

#### 13.3 Napomene

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

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

- |   |   |
|---|---|
| 14.1 UN broj  | ne podleže pravilima o transportu                                   |
| 14.2 UN zvanični naziv za transport                               | nije svrstano   |
| 14.3 Klasa opasnosti u transportu                                 | nikakav   |
| 14.4 Ambalažna grupa  | nije svrstano   |
| 14.5 Opasnosti po životnu sredinu                                 | nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi |
| 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika                         | Nema dodatnih informacija.  |
| 14.7 Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu | Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.                     |

# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

### 14.8 Informacije o svakom UN Model propisu

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

Ne podleže ADR, RID i ADN.

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

Ne podleže IMDG.

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

Ne podleže ICAO-IATA.

## POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

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

Nema dodatnih informacija.

#### Ostali podaci

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

#### Nacionalne liste

| Država | Lista      | Status                     |
|--------|------------|----------------------------|
| AU     | AIIC       | svi sastojci su navedeni   |
| CA     | DSL        | svi sastojci su navedeni   |
| CN     | IECSC      | svi sastojci su navedeni   |
| EU     | ECSI       | svi sastojci su navedeni   |
| EU     | REACH Reg. | svi sastojci su navedeni   |
| JP     | CSCL-ENCS  | 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       | svi sastojci su navedeni   |
| TW     | TCSI       | svi sastojci su navedeni   |
| US     | TSCA       | svi sastojci su navedeni   |

#### 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                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrovane supstance  |

# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI® Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

### Legenda

TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory  
TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije za supstance u smeši nije izvršena.

## POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

### Skraćenice i akronimi

| Skr.         | Opisi skraćenica koje se koriste  |
|--------------|---|
| ADN          | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnim putevima) |
| ADR          | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)  |
| Ak. toks.    | Akutna toksičnost   |
| ATE          | Procenjena akutna toksičnost (ATE)  |
| BCF          | Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)   |
| BOD          | Biohemijska potrošnja kiseonika   |
| CAS          | Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)  |
| COD          | Hemijska potrošnja kiseonika  |
| DGR          | Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))   |
| DNEL         | Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)  |
| EC50         | Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda        |
| 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)  |
| ErC50        | ≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuju 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost   |
| GHS          | Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija  |
| 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)   |
| IMDG         | International Maritime Dangerous Goods Code (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  |
| 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  |
| LL50         | Letalno punjenje 50 % (Lethal Loading 50 %), LL50 odgovara nivou punjenja koje uzrokuje 50 % smrtnosti  |

# 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



## Standard za ukupan kiseli broj (TAN) ROTI®Calipure 2,0 mg KOH/g

broj artikla: 1T1Y

| Skr.           | Opisi skraćenica koje se koriste  |
|----------------|---|
| log KOW        | N-oktanol/voda  |
| MARPOL         | Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")   |
| NLP            | No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)   |
| 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) |
| Toks. po repr. | Toksičnost po reprodukciju  |
| vPvB           | Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)   |

### Ključna literatura i izvori podataka

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

### Postupak klasifikacije

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

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

| Oznaka | Tekst                                 |
|--------|---------------------------------------|
| H313   | Može biti štetno u kontaktu sa kožom. |
| H333   | Može biti štetno ako se udiše.        |
| H360D  | Može štetno da utiče na plod.         |

### Izjava o odricanju od odgovornosti

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