

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|         |                 |                          |   |
|---------|-----------------|--------------------------|---|
| Verzija | Datum revizije: | Broj bezbednosnog lista: | Datum poslednjeg izdavanja:                   |
| 3.0     | 08.01.2026      | MAT000479339<br>ME/SH    | 23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |

---

### Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

#### 1.1 Identifikator proizvoda

Trgovački naziv : HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

Šifra proizvoda : 479339

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

Upotreba supstance/preparata : SU19: Građevinski radovi  
PROC10, PROC11: Nanošenje valjkom ili četkom,  
Neindustrijsko prskanje  
PC9a: Premazi i boje, Razređivači, Sredstva za skidanje boje

Preporučena ograničenja prilikom upotrebe : Profesionalna i opšta upotreba premaza

#### 1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Društvo : KANSAI HELIOS Slovenija d.o.o.  
Količevo 65  
1230 Domžale  
Slovenija

Uvoznik : Helios Crna Gora d.o.o.  
Simona Ivanova 1  
81000 Podgorica  
Črna gora

Telefon Društvo : 386 (1) 722 4383

Telefon Uvoznik : 077 27 2231

Telefaks Društvo : 386 (1) 722 4310

Odgovorno lice/lice koje je izdalo : 386 (1) 722 4383  
productsafety@kansai-helios.si

Odgovorno lice/lice koje je izdaloUvoznik : 077 27 2231

#### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

U slučaju trovanja zvati: Hitnu pomoć 124.

Centar za ekotoksikoloska ispitivanja, Bulevar Šarla de Gola br.2,Podgorica

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

Tel : 020/658-090, Fax: 020/658-092

### Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Klasifikacija hemikalije

**Klasifikacija (U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. List CG“ br. 85/17))**

Opasnost po vodenu životnu sredinu, Dugotrajna (hronična), Kategorija 3 H412: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### 2.2 Elementi obeležavanja

**Obeležavanje (U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. List CG“ br. 85/17))**

Obaveštenja o opasnosti : H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti : P101 Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.  
P102 Čuvati van domašaja dece.  
P103 Pročitati pažljivo i pratiti sva uputstva.

#### **Prevenција:**

P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

#### **Odlaganje:**

P501 Odlaganje sadržaja /ambalaže u postrojenje ovlašćenom za odlaganje otpada.

#### **Dodatni elementi obeležavanja**

EUH208 Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on, mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju.

#### 2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

Verzija 3.0 Datum revizije: 08.01.2026 Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 ME/SH Datum poslednjeg izdavanja: 23.11.2023 Datum prvog izdanja: 19.05.2020

### Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

#### 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Hemijska priroda : Boja na bazi vode

#### Sastojci

| Hemijski naziv              | Br. CAS<br>EC-No.<br>Broj indeks<br>Registracioni broj     | Klasifikacija  | Koncentracija<br>(% m/m) |
|-----------------------------|--|--|--------------------------|
| Polietilen glikol olil eter | 9004-98-2<br>500-016-2<br>01-2120139360-66                 | Irit. Kože 2; H315<br>Vod. živ. sred. –<br>ak. 1; H400   | $\geq 0,25 - < 1$        |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on  | 2634-33-5<br>220-120-9<br>613-088-00-6<br>01-2120761540-60 | Ak. toks. 4; H302<br>Ak. toks. 2; H330<br>Irit. Kože 2; H315<br>Ošt. Oka 1; H318<br>Senzib. kože 1A;<br>H317<br>Vod. živ. sred. –<br>ak. 1; H400<br>Vod. živ. sred. –<br>hron. 1; H410<br><br>M-faktor (Akutna<br>toksičnost po<br>vodene organizme):<br>1<br>M-faktor (Hronična<br>toksičnost po<br>vodene organizme):<br>1 | $\geq 0,0025 - < 0,025$  |
| Cink pirition               | 13463-41-7<br>236-671-3                                    | Ak. toks. 3; H301<br>Ak. toks. 2; H330<br>Ošt. Oka 1; H318<br>Toks. po repr. 1B;<br>H360D<br>Spec. toks. – VI 1;<br>H372   | $\geq 0,0025 - < 0,025$  |

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

Verzija 3.0 Datum revizije: 08.01.2026 Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 ME/SH Datum poslednjeg izdavanja: 23.11.2023 Datum prvog izdanja: 19.05.2020

|   |  |  |                          |
|---|--|--|--------------------------|
|   |  | Vod. živ. sred. –<br>ak. 1; H400<br>Vod. živ. sred. –<br>hron. 1; H410   |                          |
| terbutrin   | 886-50-0<br>212-950-5                          | M-faktor (Akutna<br>toksičnost po<br>vodene organizme):<br>1.000<br>M-faktor (Hronična<br>toksičnost po<br>vodene organizme):<br>10<br><br>Ak. toks. 4; H302<br>Vod. živ. sred. –<br>ak. 1; H400<br>Vod. živ. sred. –<br>hron. 1; H410<br><br>M-faktor (Akutna<br>toksičnost po<br>vodene organizme):<br>100<br>M-faktor (Hronična<br>toksičnost po<br>vodene organizme):<br>100 | $\geq 0,0002 - < 0,0025$ |
| mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-<br>izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-<br>3-ona (3:1) | 55965-84-9<br>613-167-00-5<br>01-2120764691-48 | Ak. toks. 3; H301<br>Ak. toks. 2; H330<br>Ak. toks. 2; H310<br>Kor. Kože 1C;<br>H314<br>Ošt. Oka 1; H318<br>Senzib. kože 1A;<br>H317<br>Vod. živ. sred. –<br>ak. 1; H400<br>Vod. živ. sred. –<br>hron. 1; H410<br><br>M-faktor (Akutna<br>toksičnost po<br>vodene organizme):<br>100<br>M-faktor (Hronična<br>toksičnost po<br>vodene organizme):<br>100                         | $\geq 0,0002 - < 0,0015$ |



# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|         |                 |                          |   |
|---------|-----------------|--------------------------|---|
| Verzija | Datum revizije: | Broj bezbednosnog lista: | Datum poslednjeg izdavanja:                   |
| 3.0     | 08.01.2026      | MAT000479339<br>ME/SH    | 23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |

---

Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.

### 5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Sprečiti da materije koje su tokom gašenja požara otekle uđu u kanalizaciju ili vodene tokove.

Opasni produkti sagorevanja : Opasni proizvodi sagorevanja nisu poznati

### 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Ako treba, nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje prilikom gašenja požara.

Dodatne informacije : Odvojeno skupiti kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara. Pomenuta voda ne sme se ispustiti u kanalizaciju. Ostatke požara i kontaminiranu vodu korišćenu za gašenje požara treba odložiti u skladu sa lokalnim propisima.

---

## Poglavlje 6. Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

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

Lične mere predostrožnosti : Sprečiti kontakt sa kožom i očima.  
Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme.  
Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.

### 6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

Predostrožnosti za životnu sredinu : Sprečiti da proizvod uđe u kanalizaciju.  
Ako proizvod zagadi reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

### 6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Metode čišćenja : Obrisati materijalom za apsorpciju (npr. krpa, flis).  
Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Pogledajte odeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

### Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

- Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.  
Na mestima gde se proizvod koristi obavezno zabraniti pušenje i konzumaciju hrane i pića.
- Preporuka u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije : Normalne mere za zaštitu od požara.
- Higijenske mere : Opšta industrijska higijenska praksa.

#### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

- Zahtevi za skladišna područja i posude : Otvorene posude treba pažljivo zaptiti i skladištiti u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje. Električne instalacije/sredstva rada moraju biti u skladu sa standardima zaštite na radu.
- Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem : Nema materija koje treba posebno pomenuti.
- Dodatne informacije o stabilnosti skladištenja : Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.

#### 7.3 Specifične krajnje upotrebe

- Posebni načini upotrebe : Za više informacija videti list sa tehničkim podacima.
- Videti tehničko uputstvo za upotrebu ove supstance/preparata.

### Poglavlje 8. Kontrola izloženosti/ lična zaštita

#### 8.1 Kontrolni parametri

##### Granične vrednosti izloženosti

| Sastojci                                      | Br. CAS    | Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)   | Kontrolni parametri   | Osnov      |
|---|------------|-------------------------------------|-----------------------|------------|
| kaolin  | 1332-58-7  | TWA (respirabilna frakcija prašine) | 0,1 mg/m <sup>3</sup> | ME OEL CM  |
| Dodatne informacije: Karcinogene ili mutagene |            |                                     |                       |            |
|   |            | TWA (Respirabilna prašina)          | 0,1 mg/m <sup>3</sup> | 2004/37/EC |
| talk  | 14807-96-6 | TWA                                 | 0,1 mg/m <sup>3</sup> | ME OEL CM  |

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

Verzija 3.0 Datum revizije: 08.01.2026 Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 ME/SH Datum poslednjeg izdavanja: 23.11.2023 Datum prvog izdanja: 19.05.2020

|   |                                 |                                  |
|---|---------------------------------|----------------------------------|
|   | (respirabilna frakcija prašine) |                                  |
| Dodatne informacije: Karcinogene ili mutagene |                                 |                                  |
|   | TWA (Respirabilna prašina)      | 0,1 mg/m <sup>3</sup> 2004/37/EC |

### Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006:

| Naziv supstance             | Krajnja upotreba | Načini izlaganja | Potencijalna dejstva na zdravlje | Vrednost                    |
|-----------------------------|------------------|------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| kalcijum karbonat           | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni lokalni efekti        | 4,26 mg/m <sup>3</sup>      |
|                             | Potrošači        | Udisanje         | Dugotrajni lokalni efekti        | 1,06 mg/m <sup>3</sup>      |
| titanium dioxide            | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni lokalni efekti        | 10 mg/m <sup>3</sup>        |
|                             | Potrošači        | Oralno           | Dugotrajni sistemski efekti      | 700 mg/kg telesne mase/dan  |
| talk                        | Radnici          | Udisanje         | Akutni sistemski efekti          | 2,16 mg/m <sup>3</sup>      |
|                             | Radnici          | Udisanje         | Akutni lokalni efekti            | 3,6 mg/m <sup>3</sup>       |
|                             | Potrošači        | Udisanje         | Akutni sistemski efekti          | 1,08 mg/m <sup>3</sup>      |
|                             | Potrošači        | Udisanje         | Akutni lokalni efekti            | 1,8 mg/m <sup>3</sup>       |
|                             | Potrošači        | Preko kože       | Dugotrajni lokalni efekti        | 2,27 mg/cm <sup>2</sup>     |
|                             | Radnici          | Preko kože       | Dugotrajni lokalni efekti        | 4,54 mg/cm <sup>2</sup>     |
|                             | Potrošači        | Oralno           | Dugotrajni sistemski efekti      | 160 mg/kg telesne mase/dan  |
|                             | Potrošači        | Oralno           | Akutni sistemski efekti          | 160 mg/kg telesne mase/dan  |
|                             | Radnici          | Preko kože       | Dugotrajni sistemski efekti      | 43,2 mg/kg telesne mase/dan |
|                             | Potrošači        | Preko kože       | Dugotrajni sistemski efekti      | 21,6 mg/kg telesne mase/dan |
| Polietilen glikol olil eter | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 294 mg/m <sup>3</sup>       |
|                             | Potrošači        | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 87 mg/m <sup>3</sup>        |
|                             | Radnici          | Preko kože       | Dugotrajni sistemski efekti      | 2080 mg/kg telesne          |

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

Verzija 3.0 Datum revizije: 08.01.2026 Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 ME/SH Datum poslednjeg izdavanja: 23.11.2023 Datum prvog izdanja: 19.05.2020

|   | Potrošači | Oralno     | Dugotrajni sistemski efekti | mase/dan<br>25 mg/kg<br>telesne<br>mase/dan |
|---|-----------|------------|-----------------------------|---|
|   | Potrošači | Preko kože | Dugotrajni sistemski efekti | 1250 mg/kg<br>telesne<br>mase/dan           |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on  | Radnici   | Udisanje   | Dugotrajni sistemski efekti | 6,81 mg/m <sup>3</sup>                      |
|   | Radnici   | Preko kože | Dugotrajni sistemski efekti | 0,966 mg/kg<br>telesne<br>mase/dan          |
|   | Potrošači | Udisanje   | Dugotrajni sistemski efekti | 1,2 mg/m <sup>3</sup>                       |
|   | Potrošači | Preko kože | Dugotrajni sistemski efekti | 0,345 mg/kg<br>telesne<br>mase/dan          |
| mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) | Potrošači | Udisanje   | Akutni lokalni efekti       | 0,04 mg/m <sup>3</sup>                      |
|   | Radnici   | Udisanje   | Dugotrajni lokalni efekti   | 0,02 mg/m <sup>3</sup>                      |
|   | Radnici   | Udisanje   | Akutni lokalni efekti       | 0,04 mg/m <sup>3</sup>                      |
|   | Potrošači | Udisanje   | Dugotrajni lokalni efekti   | 0,02 mg/m <sup>3</sup>                      |
|   | Potrošači | Oralno     | Dugotrajni sistemski efekti | 0,09 mg/kg<br>telesne<br>mase/dan           |
|   | Potrošači | Oralno     | Akutni sistemski efekti     | 0,11 mg/kg<br>telesne<br>mase/dan           |

### Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1907/2006

| Naziv supstance   | Deo životne sredine                  | Vrednost                         |
|-------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| kalcijum karbonat | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 100 mg/l                         |
| titanium dioxide  | Zemljište                            | 100 mg/kg suve materije (s. m.)  |
|                   | Morska voda                          | 0,0184 mg/l                      |
|                   | Slatka voda                          | 0,184 mg/l                       |
|                   | Morski sediment                      | 100 mg/kg suve materije (s. m.)  |
|                   | Slatkovodni sediment                 | 1000 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                   | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 100 mg/l                         |
|                   | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 0,193 mg/l                       |
| talk              | Morska voda                          | 141,26 mg/l                      |

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

Verzija 3.0 Datum revizije: 08.01.2026 Broj bezbednosnog lista: MAT000479339 ME/SH Datum poslednjeg izdavanja: 23.11.2023 Datum prvog izdanja: 19.05.2020

|   |                                      |                                     |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|
|   | Slatka voda                          | 597,97 mg/l                         |
|   | Morski sediment                      | 3,13 mg/kg suve materije (s. m.)    |
|   | Slatkovodni sediment                 | 31,33 mg/kg suve materije (s. m.)   |
|   | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 597,97 mg/l                         |
| Polietilen glikol olil eter   | Zemljište                            | 1 mg/kg suve materije (s. m.)       |
|   | Morska voda                          | 0,0019 mg/l                         |
|   | Slatka voda                          | 0,0019 mg/l                         |
|   | Morski sediment                      | 86,9 mg/kg suve materije (s. m.)    |
|   | Slatkovodni sediment                 | 86,9 mg/kg suve materije (s. m.)    |
|   | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 10 mg/l                             |
|   | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 0,1 mg/l                            |
| 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on  | Slatka voda                          | 0,00403 mg/l                        |
|   | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 0,0011 mg/l                         |
|   | Morska voda                          | 0,000403 mg/l                       |
|   | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 1,03 mg/l                           |
|   | Slatkovodni sediment                 | 0,0499 mg/kg suve materije (s. m.)  |
|   | Morski sediment                      | 0,00499 mg/kg suve materije (s. m.) |
|   | Zemljište                            | 3 mg/kg suve materije (s. m.)       |
| mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1) | Zemljište                            | 0,01 mg/kg suve materije (s. m.)    |
|   | Morska voda                          | 0,00339 mg/l                        |
|   | Slatka voda                          | 0,00339 mg/l                        |
|   | Morski sediment                      | 0,027 mg/kg suve materije (s. m.)   |
|   | Slatkovodni sediment                 | 0,027 mg/kg suve materije (s. m.)   |
|   | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 0,23 mg/l                           |
|   | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 0,00339 mg/l                        |

### 8.2 Kontrola izloženosti

#### Lične zaštitne mere kao što je lična zaštitna oprema (PPE)

Zaštitu očiju/ lica

: Oprema u skladu sa standardom SRPS EN 166.

Zaštita ruku

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| Rukavice                | : | Nitril-guma (> 0,1 mm); ISO EN374  <br>butil-guma (> 0,6 mm); ISO EN374  <br>Viton® (> 0,6 mm); ISO EN374  <br>PE laminat (> 0,1 mm); ISO EN374  |
| Napomene                | : | Uzeti u obzir uputstvo u vezi sa permeacijom i vremenom penetracije koje je dostavio dobavljač rukavica. Takođe uzeti u obzir specifične lokalne uslove u kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od posekotina, abrazija, i vreme kontakta. |
| Zaštita kože i tela     | : | Zaštitno odelo   |
| Zaštita disajnih organa | : | Obično nije potrebna oprema za ličnu zaštitu organa za disanje.  |

### Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

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

|   |   |   |
|---|---|---|
| Fizičko stanje  | : | tečnost   |
| Oblik   | : | tečnost   |
| Boja  | : | Shodno oznaci proizvoda   |
| Miris   | : | Informacije nisu dostupne.  |
| Prag mirisa   | : | Nema dostupnih podataka   |
| pH  | : | 9 - 10<br>Koncentracija: 100 %                                    |
| Tačka topljenja/Tačka mržnjenja                             | : | 0,0 °C<br>(metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrednost)) |
| Tačka/interval ključanja                                    | : | 100 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrednost))    |
| Tačka paljenja  | : | Nije primenljivo  |
| Zapaljivost   | : | Nije primenljivo  |
| Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti | : | Nije primenljivo  |
| Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti   | : | Nije primenljivo  |
| Napon pare  | : | Nema dostupnih podataka   |
| Relativna gustina   | : | Nema dostupnih podataka   |
| Gustina   | : | 1,15 - 1,25 g/cm <sup>3</sup>                                     |

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

---

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Rastvorljivost                                    |                                     |
| Rastvorljivost u vodi                             | : potpuno mešljivo                  |
| Rastvorljivost u drugim<br>rastvaračima           | : Nema dostupnih podataka           |
| Koeficijent raspodele u<br>sistemu n-oktanol/voda | : Nema dostupnih podataka           |
| Viskozitet  |                                     |
| Kinematički viskozitet                            | : > 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) |

### 9.2 Ostali podaci

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Nema dostupnih podataka  |                                    |
| Hlapivi organski<br>spojevilsparljiva organska<br>jedinjenja (VOC) | : (Direktiva 2004/42/EZ)<br>20 g/l |

---

## Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Stabilno u preporučenim uslovima skladištenja.  
Ne postoje opasnosti koje treba posebno pomenuti.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Nema dostupnih podataka

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Nekompatibilno sa jakim kiselinama i bazama.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

---

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

#### Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

---

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

---

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

### Sastojci:

#### **1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:**

- Akutna oralna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 450 mg/kg  
Metoda: Procena akutne toksičnosti u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008
- Akutna inhalaciona toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 0,21 mg/l  
Ispitna atmosfera: prašina/magla  
Metoda: Procena akutne toksičnosti u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008

#### **Cink piridinetion:**

- Akutna oralna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 221 mg/kg  
Metoda: Procena akutne toksičnosti u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008
- Akutna inhalaciona toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 0,14 mg/l  
Ispitna atmosfera: prašina/magla  
Metoda: Procena akutne toksičnosti u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008
- Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg

#### **terbutrin:**

- Akutna oralna toksičnost : Procena: Komponenta/smeša je umereno toksična posle jednog gutanja.

#### **Korozija kože/ iritacija kože**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.  
Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

### Sastojci:

#### **Polietilen glikol olil eter:**

- Rezultat : nadražujuće

#### **1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:**

- Rezultat : nadražujuće

#### **Teško oštećenje oka/ iritacija oka**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.  
Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

---

### Sastojci:

#### **1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:**

Rezultat : Korozivno

#### **Cink piridinetion:**

Rezultat : Korozivno

### **Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože**

#### **Senzibilizacija kože**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### **Senzibilizacija kože**

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

#### **Senzibilizacija respiratornih organa**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### **Senzibilizacija respiratornih organa**

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

### Sastojci:

#### **1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:**

Rezultat : Postoji verovatnoća za senzibilizaciju kože kod ljudi ili dokazi o njoj

#### **Mutagenost germinativnih ćelija**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

#### **Karcinogenost**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

#### **Toksičnost po reprodukciju**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

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

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

#### **Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost**

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

---

### Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.  
Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

### Dodatne informacije

#### Proizvod:

Napomene : Nema dostupnih podataka

---

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

#### Sastojci:

##### Polietilen glikol olil eter:

##### Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

##### 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 1

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 1

##### Procena ekotoksikologije

Hronična toksičnost po vodene organizme : Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

##### Cink piridinetion:

Toksičnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): >= 0,0026 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia (Dafnija-vodena buva)): >= 0,0028 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): >= 0,028 mg/l  
Vreme izlaganja: 120 h

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 1.000

M-faktor (Hronična toksičnost) : 10

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

---

po vodene organizme)

### Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

Hronična toksičnost po vodene organizme :

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

### terbutrin:

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 100

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 100

### Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

Hronična toksičnost po vodene organizme :

Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

### mešavina: 5-hloro-2-metil-2H-izotiazol-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1):

Toksičnost za ribe : LC50 (Salvelinus namaycush (jezerska pastrmka)): >= 10,85 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : LC50 (alge): >= 0,82 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h

LC50 (alge): 0,018 mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 100

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 100

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

---

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

#### Sastojci:

#### **1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:**

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 1,3

### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

#### Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

### 12.6 Ostali štetni efekti

#### Proizvod:

Dodatne ekološke informacije : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja ne može se isključiti opasnost po životnu sredinu. Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Nema dostupnih podataka

---

## Poglavlje 13. Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod : Sprečiti ulazak proizvoda u kanalizaciju, vodene tokove ili zemljište.

Kontaminirana ambalaža : Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.

Oznaka otpada : 08 00 00, Otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe premaza (boje, lakovi i staklene glazure), lepkovi, zaptivači i štamparske boje  
08 01 00, otpadi od proizvodnje, formulacije, snabdevanja i upotrebe i uklanjanja boja i lakova  
08 01 11, otpadna boja i lak koji sadrže organske rastvarače ili druge opasne supstance

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

---

15 00 00, Otpad od ambalaže, apsorbenti, krpe za brisanje, filterski materijali i zaštitne tkanine, ako nije drugačije specificirano  
15 01 00, ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)  
15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

---

### Poglavlje 14. Podaci o transportu

#### 14.1 UN broj

ADN : Nije regulisano kao opasna materija  
ADR : Nije regulisano kao opasna materija  
RID : Nije regulisano kao opasna materija  
IMDG : Nije regulisano kao opasna materija  
IATA : Nije regulisano kao opasna materija

#### 14.2 UN naziv u transportu

ADN : Nije regulisano kao opasna materija  
ADR : Nije regulisano kao opasna materija  
RID : Nije regulisano kao opasna materija  
IMDG : Nije regulisano kao opasna materija  
IATA : Nije regulisano kao opasna materija

#### 14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADN : Nije regulisano kao opasna materija  
ADR : Nije regulisano kao opasna materija  
RID : Nije regulisano kao opasna materija  
IMDG : Nije regulisano kao opasna materija  
IATA : Nije regulisano kao opasna materija

#### 14.4 Grupa pakovanja

ADN : Nije regulisano kao opasna materija  
ADR : Nije regulisano kao opasna materija  
RID : Nije regulisano kao opasna materija  
IMDG : Nije regulisano kao opasna materija  
IATA (Teret) : Nije regulisano kao opasna materija

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

**IATA (Putnik)** : Nije regulisano kao opasna materija

### 14.5 Opasnost po životnu sredinu

Nije regulisano kao opasna materija

### 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije primenljivo

### 14.7 Transport u rasutom stanju

Nije primjenljivo na proizvod kakav je isporučen.

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

Isparljiva organska jedinjenja : Direktiva 2004/42/EZ  
Sadržaj isparljivih organskih jedinjenja (IOJ): 20 g/l

#### Ostali propisi:

Zakon o hemikalijama ("Sl. list Crne Gore", br. 51/2017)

Pravilnik o mjerama zaštite i zdravlja na radu od rizika izloženosti kancerogenim ili mutagenim materijama (Sl. list Crne Gore", br. 60/16 i objavljene izmjene)

Ovaj proizvod je klasifikovan i označen u skladu sa relevantnim nacionalnim zakonima i podzakonskim aktima.

Važeći propisi u CG:

- Zakon o hemikalijama ("Službeni list CG", br. 51/17);
- Zakon o životnoj sredini ("Službeni list CG", br. 52/16);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Službeni list CG", br. 64/11 i 39/16);
- Zakon o biocidnim proizvodima ("Službeni list CG", br. 54/16);
- Zakon o zaštiti i zdravlju na radu ("Službeni list CG", br. 34/14 i 44/18);
- Zakon o prevozu opasnih materija ("Službeni list CG", br. 33/14 i 13/18);
- Zakon o integrisanom sprečavanju i kontroli zagadjivanja životne sredine ("Službeni list CG", br. 80/05);
- Pravilnik o uslovima koje treba da ispunjava privredno društvo, odnosno preduzetnik za sakupljanje, odnosno transport otpada ("Službeni list CG", br. 16/13);
- Pravilnik o načinu klasifikacije, pakovanja i označavanja hemikalije u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom UN ("Službeni list CG", br. 85/17);
- Pravilnik o Listi klasifikovanih supstanci ("Službeni list CG", br. 11/18 i br. 52/21);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije ("Službeni list CG", br. 81/17 i br. 21/19);
- Pravilnik o vrstama biocidnih proizvoda ("Službeni list CG", br. 66/16);
- Pravilnik o bližim uslovima za skladištenje, mjerama za bezbedno čuvanje, odnosno korišćenje opasnih hemikalija ("Službeni list CG", br. 61/18);
- Pravilnik o mjerama zaštite i zdravlja na radu od rizika izloženosti hemijskim materijama ("Službeni list CG", br. 81/16 i 30/17);
- Pravilnik o klasifikaciji otpada i katalogu otpada ("Službeni list CG", br. 59/13);

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|         |                 |                          |   |
|---------|-----------------|--------------------------|---|
| Verzija | Datum revizije: | Broj bezbednosnog lista: | Datum poslednjeg izdavanja:                   |
| 3.0     | 08.01.2026      | MAT000479339<br>ME/SH    | 23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |

- Uredba o načinu i postupku osnivanja sistema preuzimanja, sakupljanja i obrade otpadne ambalaze i rada tog sistema ( "Službeni list CG" , br. 42/12);
- Uredba o načinu i uslovima skladištenja otpada ( "Službeni list CG" , br. 33/13 I 65/15);

### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije potrebna procena hemijske bezbednosti.

## Poglavlje 16. Ostali podaci

### Puni tekst obaveštenja o opasnosti

|       |   |   |
|-------|---|---|
| H301  | : | Toksično ako se proguta.  |
| H302  | : | Štetno ako se proguta.  |
| H310  | : | Smrtonosno u kontaktu sa kožom.   |
| H314  | : | Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.                           |
| H315  | : | Izaziva iritaciju kože.   |
| H317  | : | Može da izazove alergijske reakcije na koži.                            |
| H318  | : | Dovodi do teškog oštećenja oka.   |
| H330  | : | Smrtonosno ako se udiše.  |
| H360D | : | Može štetno da utiče na plod.   |
| H372  | : | Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. |
| H400  | : | Veoma toksično po živi svet u vodi.                                     |
| H410  | : | Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.          |

### Puni tekst drugih skraćenica

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Ak. toks.               | : | Akutna toksičnost   |
| Irit. Kože              | : | Iritacija kože  |
| Kor. Kože               | : | Korozija kože   |
| Ošt. Oka                | : | Teško oštećenje oka   |
| Senzib. kože            | : | Senzibilizacija kože  |
| Spec. toks. – VI        | : | Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost   |
| Toks. po repr.          | : | Toksičnost po reprodukciju  |
| Vod. živ. sred. – ak.   | : | Opasnost po vodenu životnu sredinu, Kratkotrajna (akutna)   |
| Vod. živ. sred. – hron. | : | Opasnost po vodenu životnu sredinu, Dugotrajna (hronična)   |
| 2004/37/EC              | : | Europa. Direktiva 2004/37/EC o zaštiti radnika od rizika svezanih za izloženost karcinogenim, mutagenim ili reprotoksičnim materijama na radu - Aneks III |
| ME OEL CM               | : | Crne Gore. Pravilnik o mjerama zaštite i zdravlja na radu od rizika izloženosti kancerogenim ili mutagenim materijama (Prilog 2)                          |
| 2004/37/EC / TWA        | : | Ograničenje dugotrajne izloženosti  |
| ME OEL CM / TWA         | : | Granične vrijednosti - 8 sati   |

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna

# BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista za hemikalije  
"Sl.list CG", br.81/17 i br.21/19



## HELIOS SPEKTRA TERMO TOP

|                |                               |   |  |
|----------------|-------------------------------|---|--|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>08.01.2026 | Broj bezbednosnog lista:<br>MAT000479339<br>ME/SH | Datum poslednjeg izdavanja:<br>23.11.2023<br>Datum prvog izdanja: 19.05.2020 |
|----------------|-------------------------------|---|--|

masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; SVHC - supstanca, koja izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

### Dodatne informacije

#### Klasifikacija smeše:

Vod. živ. sred. – hron. 3      H412

#### Postupak klasifikacije:

Metoda kalkulacije

Informacije date u ovom bezbednosnom listu su prema našim najboljim saznanjima, informacijama i ubeđenjima na dan objavljivanja bezbednosnog lista tačne. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose samo na određenu naznačenu materiju i moguće je da ne važe za slučajeve kada se ta materija koristi u kombinaciji sa drugim materijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu.