

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: **8907**

Verzija: **6.2 hr**

Zamjenjuje verziju od: 10.10.2024

Verzija: (6)

datum sastavljanja: 22.07.2015

Revizija: 14.10.2024

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Identifikacija tvari      | <b>ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu</b> |
| Broj proizvoda            | 8907   |
| Broj registracije (REACH) | nije relevantno (smjesa)   |

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

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Relevantne identificirane namjene: | Uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe<br>Laboratorijska kemikalija |
| Namjene koje se ne preporučuju:    | Ne koristiti u privatne svrhe (kućanstva). Hrana, piće i stočna hrane.   |

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

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

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

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

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

**Internetska stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

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

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

| Ime                                | Ulica             | Poštanski broj/mjesto | Telefon         | Internetska stranica                       |
|------------------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|--|
| Info služba za liječenje otrovanja | Ksaverska cesta 2 | 10000 Zagreb          | +385 1 2348 342 | <a href="http://www.imi.hr">www.imi.hr</a> |

### 1.5 Uvoznik

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

**Telefon:** +385 1 6547954

**Telefaks:** -

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

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

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

| Odje-ljak | Razred opasnosti                 | Katego-rija | Razred i kategorija opasnosti | Oznaka upo-zorenja |
|-----------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|--------------------|
| 3.4S      | Izazivanje preosjetljivosti kože | 1           | Derm. senz. 1                 | H317               |

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

### 2.2 Elementi označivanja

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

**Oznaka opasnosti**   **Upozorenje**

**Piktogrami**

GHS07



**Oznake upozorenja**

H317

Može izazvati alergijsku reakciju na koži

**Oznake obavijesti**

**Oznake obavijesti – sprečavanje**

P280

Nositi zaštitne rukavice

**Oznake obavijesti – postupanje**

P302+P352  
P333+P313

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode  
U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika

**Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml**

Oznaka opasnosti: **Upozorenje**

Piktogram(i) opasnosti:



H317

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

P280

Nositi zaštitne rukavice.

P302+P352

U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

P333+P313

U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

sadrži:

Heksametilen tetramin

**Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 10 ml**

Oznaka opasnosti:

Nije potrebno

Piktogram(i) opasnosti:

Nije potrebno

Oznake upozorenja:

Nije potrebno

Oznake obavijesti:

Nije potrebno

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



**ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu**

broj proizvoda: **8907**

## 2.3 Ostale opasnosti

### Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ne sadrži PBT-/vPvB tvar u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### Svojstva endokrine disrupcije

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










## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

nije relevantno (smjesa)

### 3.2 Smjese

#### Opis smjese

| Naziv tvari         | Identifikacijska oznaka  | %Mase | Razvrstavanje sukladno GHS                                     | Piktogrami  | Napomene        |
|---------------------|--|-------|--|---|-----------------|
| Voda                | CAS br.<br>7732-18-5<br><br>EC br.<br>231-791-2                                    | 87,31 |  |   |                 |
| Heksameten tetramin | CAS br.<br>100-97-0<br><br>EC br.<br>202-905-8<br><br>Indeksni br.<br>612-101-00-2 | < 2,5 | Zap. krut. 2 / H228<br>Derm. senz. 1 / H317                    |     | GHS-HC          |
| Glicerin            | CAS br.<br>56-81-5<br><br>EC br.<br>200-289-5                                      | < 2   |  |   | IOELV           |
| Limunska kiselina   | CAS br.<br>77-92-9<br><br>EC br.<br>201-069-1<br><br>Indeksni br.<br>607-750-00-3  | < 2   | Nadraž. oka 2 / H319<br>TCOJ 1. 3 / H335                       |    | GHS-HC          |
| Etanol              | CAS br.<br>64-17-5<br><br>EC br.<br>200-578-6<br><br>Indeksni br.<br>603-002-00-5  | < 1,5 | Zap. tek. 2 / H225<br>Nadraž. oka 2 / H319                     |   | GHS-HC          |
| 2-Propanol          | CAS br.<br>67-63-0<br><br>EC br.<br>200-661-7<br><br>Indeksni br.<br>603-117-00-0  | < 1,5 | Zap. tek. 2 / H225<br>Nadraž. oka 2 / H319<br>TCOJ 1. 3 / H336 |   | GHS-HC          |
| Etilen glikol       | CAS br.<br>107-21-1<br><br>EC br.<br>203-473-3                                     | < 1   | Ak. toks. 4 / H302<br>TCOP 1. 2 / H373                         |   | GHS-HC<br>IOELV |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

| Naziv tvari          | Identifikacijska oznaka   | %Mase | Razvrstavanje sukladno GHS  | Piktogrami | Napomene        |
|----------------------|---|-------|---|------------|-----------------|
|                      | Indeksni br. 603-027-00-1   |       |   |            |                 |
| Amonijev klorid      | CAS br. 12125-02-9<br>EC br. 235-186-4<br>Indeksni br. 017-014-00-8 | < 1   | Ak. toks. 4 / H302<br>Nadraž. oka 2 / H319  |            | GHS-HC          |
| DL-Mliječna kiselina | CAS br. 598-82-3<br>EC br. 209-954-4                                | < 1   | Nadraž. koža 2 / H315<br>Ozlj. oka 1 / H318   |            |                 |
| Metanol              | CAS br. 67-56-1<br>EC br. 200-659-6<br>Indeksni br. 603-001-00-X    | < 1   | Zap. tek. 2 / H225<br>Ak. toks. 3 / H301<br>Ak. toks. 3 / H311<br>Ak. toks. 3 / H331<br>TCOJ 1. 1 / H370  |            | GHS-HC<br>IOELV |
| Natrijev azid        | CAS br. 26628-22-8<br>EC br. 247-852-1<br>Indeksni br. 011-004-00-7 | < 0,1 | Ak. toks. 2 / H300<br>Ak. toks. 1 / H310<br>Ak. toks. 2 / H330<br>TCOP 1. 2 / H373<br>Ak. toks. vod okol. 1 / H400<br>Kron. toks. vod. okol. 1 / H410 |            | GHS-HC<br>IOELV |

### Napomene

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

IOELV: Tvar za koju je na razini Zajednice utvrđena indikativna granična vrijednost profesionalne izloženosti

| Naziv tvari     | Identifikacijska oznaka   | Specifične granične vrijednosti                              | M faktori | ATE                                 | Put izlaganja                        |
|-----------------|---|--|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Amonijev klorid | CAS br. 12125-02-9<br>EC br. 235-186-4<br>Indeksni br. 017-014-00-8 | -  | -         | 1.410 mg/kg                         | oralno                               |
| Metanol         | CAS br. 67-56-1<br>EC br. 200-659-6<br>Indeksni br. 603-001-00-X    | TCOJ 1. 1; H370: C ≥ 10 %<br>TCOJ 1. 2; H371: 3 % ≤ C < 10 % | -         | 100 mg/kg<br>300 mg/kg<br>3 mg/l/4h | oralno<br>dermalno<br>udisanje: para |
| Etilen glikol   | CAS br. 107-21-1<br>EC br. 203-473-3<br>Indeksni br. 603-027-00-1   | -  | -         | 500 mg/kg                           | oralno                               |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



**ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu**

broj proizvoda: **8907**

| Naziv tvari   | Identifikacijska oznaka  | Specifične granične vrijednosti | M faktori | ATE  | Put izlaganja                                   |
|---------------|--|---------------------------------|-----------|--|---|
| Natrijev azid | CAS br.<br>26628-22-8<br><br>EC br.<br>247-852-1<br><br>Indeksni br.<br>011-004-00-7 | -                               | -         | 27 mg/kg<br>20 mg/kg<br>>0,054 mg/l<br>/4h | oralno<br>dermalno<br>udisanje: prašina/maglice |

## Napomene

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći



#### Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

#### Nakon udisanja

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

#### Nakon dodira s kožom

Nakon dodira s kožom odmah oprati s puno vode. Ako dođe do reakcije s kožom, konzultirati liječnika.

#### Nakon dodira s očima

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### Nakon gutanja

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Povraćanje, Alergijske reakcije

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

ništa

## ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje



#### Prikladna sredstva za gašenje

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

#### Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

## 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Sastojci smjese gorivo. Sam proizvod ne gori.

### Opasni proizvodi raspada

U slučaju požara mogu nastati: Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

## 5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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



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

Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati pare/aerosol.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

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

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

#### Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

#### Savjeti kako očistiti proliveni materijal

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

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

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

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

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

#### Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

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

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

Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

#### Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10.

#### Čuvati od vanjskih utjecaja poput

UV zračenje/sunčeva svjetlost

#### Uzimanje ostalih savjeta u obzir:

#### Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

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

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Nacionalne granične vrijednosti

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

| Država | Naziv tvari                                   | CAS br.    | Identifikacijska oznaka | GVI [ppm] | GVI [mg/m <sup>3</sup> ] | KGVI [ppm] | KGVI [mg/m <sup>3</sup> ] | GV [ppm] | GV [mg/m <sup>3</sup> ] | Napomena | Izvor          |
|--------|---|------------|-------------------------|-----------|--------------------------|------------|---------------------------|----------|-------------------------|----------|----------------|
| EU     | etilen-glikol                                 | 107-21-1   | IOELV                   | 20        | 52                       | 40         | 104                       |          |                         | H        | 2000/39/EZ     |
| EU     | natrijev azid                                 | 26628-22-8 | IOELV                   |           | 0,1                      |            | 0,3                       |          |                         | H        | 2000/39/EZ     |
| EU     | metanol                                       | 67-56-1    | IOELV                   | 200       | 260                      |            |                           |          |                         | H        | 2006/15/EZ     |
| HR     | etandiol (etilen-glikol)                      | 107-21-1   | GVI                     | 20        | 52                       | 40         | 104                       |          |                         | H        | Narodne novine |
| HR     | amonijev klorid                               | 12125-02-9 | GVI                     |           | 10                       |            | 20                        |          |                         |          | Narodne novine |
| HR     | natrijev azid                                 | 26628-22-8 | GVI                     |           | 0,1                      |            | 0,3                       |          |                         | H        | Narodne novine |
| HR     | glicerol                                      | 56-81-5    | GVI                     |           | 10                       |            |                           |          |                         |          | Narodne novine |
| HR     | etanol (etil-alkohol)                         | 64-17-5    | GVI                     | 1.000     | 1.900                    |            |                           |          |                         |          | Narodne novine |
| HR     | metanol                                       | 67-56-1    | GVI                     | 200       | 260                      |            |                           |          |                         | H        | Narodne novine |
| HR     | propan-2-ol (izopropil-alkohol) (izopropanol) | 67-63-0    | GVI                     | 400       | 999                      | 500        | 1.250                     |          |                         |          | Narodne novine |

#### Napomena

- GV Gornja vrijednost je granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju (ceiling value)  
 GVI Vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA) (osim ako nije definirano drugačije)  
 H Apsorbirati i kroz kožu  
 KGVI Granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje (osim ako nije definirano drugačije)

#### Biološke granične vrijednosti

| Država | Naziv tvari | CAS br. | Parametar | Napomena | Identifikacijska oznaka | Vrijednost    | Materijal              | Izvor          |
|--------|-------------|---------|-----------|----------|-------------------------|---------------|------------------------|----------------|
| HR     | metanol     | 67-56-1 | metanol   | crea     | BGV                     | 24,7 mmol/mol | urin                   | Narodne novine |
| HR     | 2-propanol  | 67-63-0 | acetone   |          | BGV                     | 50 mg/l       | krv sa svim sastojcima | Narodne novine |
| HR     | 2-propanol  | 67-63-0 | acetone   |          | BGV                     | 50 mg/l       | urin                   | Narodne novine |
| HR     | 2-propanol  | 67-63-0 | acetone   |          | BGV                     | 0,86 μmol/l   | krv sa svim sastojcima | Narodne novine |
| HR     | 2-propanol  | 67-63-0 | acetone   |          | BGV                     | 0,86          | urin                   | Narodne novine |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

| Država | Naziv tvari | CAS br. | Parametar | Napomena | Identifikacijska oznaka | Vrijednost | Materijal | Izvor  |
|--------|-------------|---------|-----------|----------|-------------------------|------------|-----------|--------|
|        |             |         |           |          |                         | µmol/l     |           | novine |

### Napomena

crea Kreatinin

| Relevantne DNEL komponenti |            |               |                         |  |                         |                                |
|----------------------------|------------|---------------|-------------------------|--|-------------------------|--------------------------------|
| Naziv tvari                | CAS br.    | Završna točka | Granična vrijednost     | Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja | Koristi se u            | Vrijeme izlaganja              |
| Heksametilen tetramin      | 100-97-0   | DNEL          | 5,6 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |
| Heksametilen tetramin      | 100-97-0   | DNEL          | 6,4 mg/kg t.m/dnevno    | čovjek, dermalno                         | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |
| Glicerol                   | 56-81-5    | DNEL          | 220 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | kronično - lokalno djelovanje  |
| 2-Propanol                 | 67-63-0    | DNEL          | 500 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |
| 2-Propanol                 | 67-63-0    | DNEL          | 1.000 mg/m <sup>3</sup> | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | akutno - sustavno djelovanje   |
| 2-Propanol                 | 67-63-0    | DNEL          | 888 mg/kg t.m/dnevno    | čovjek, dermalno                         | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |
| Metanol                    | 67-56-1    | DNEL          | 130 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |
| Metanol                    | 67-56-1    | DNEL          | 130 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | akutno - sustavno djelovanje   |
| Metanol                    | 67-56-1    | DNEL          | 130 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | kronično - lokalno djelovanje  |
| Metanol                    | 67-56-1    | DNEL          | 130 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | akutno - lokalno djelovanje    |
| Metanol                    | 67-56-1    | DNEL          | 20 mg/kg t.m/dnevno     | čovjek, dermalno                         | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |
| Metanol                    | 67-56-1    | DNEL          | 20 mg/kg t.m/dnevno     | čovjek, dermalno                         | zaposlenik (industrija) | akutno - sustavno djelovanje   |
| Etilen glikol              | 107-21-1   | DNEL          | 35 mg/m <sup>3</sup>    | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | kronično - lokalno djelovanje  |
| Etilen glikol              | 107-21-1   | DNEL          | 106 mg/kg t.m/dnevno    | čovjek, dermalno                         | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |
| DL-Mliječna kiselina       | 598-82-3   | DNEL          | 592 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | kronično - lokalno djelovanje  |
| DL-Mliječna kiselina       | 598-82-3   | DNEL          | 592 mg/m <sup>3</sup>   | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | akutno - lokalno djelovanje    |
| Natrijev azid              | 26628-22-8 | DNEL          | 0,164 mg/m <sup>3</sup> | čovjek, udisanjem                        | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |
| Natrijev azid              | 26628-22-8 | DNEL          | 46,7 µg/kg              | čovjek, dermalno                         | zaposlenik (industrija) | kronično - sustavno djelovanje |



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

| Relevantne PNEC komponenti |          |               |                     |                   |  |                           |
|----------------------------|----------|---------------|---------------------|-------------------|--|---------------------------|
| Naziv tvari                | CAS br.  | Završna točka | Granična vrijednost | Organizam         | Segment okoliša                                  | Vrijeme izlaganja         |
| Heksametilen tetramin      | 100-97-0 | PNEC          | 3 mg/l              | vodeni organizmi  | slatka voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Heksametilen tetramin      | 100-97-0 | PNEC          | 0,3 mg/l            | vodeni organizmi  | morska voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Heksametilen tetramin      | 100-97-0 | PNEC          | 100 mg/l            | vodeni organizmi  | postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP) | kratkoročno (jednokratno) |
| Heksametilen tetramin      | 100-97-0 | PNEC          | 10,2 mg/kg          | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment                             | kratkoročno (jednokratno) |
| Heksametilen tetramin      | 100-97-0 | PNEC          | 1,02 mg/kg          | vodeni organizmi  | morski sediment                                  | kratkoročno (jednokratno) |
| Heksametilen tetramin      | 100-97-0 | PNEC          | 0,28 mg/kg          | kopneni organizmi | tlo  | kratkoročno (jednokratno) |
| Limunska kiselina          | 77-92-9  | PNEC          | 0,44 mg/l           | vodeni organizmi  | slatka voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Limunska kiselina          | 77-92-9  | PNEC          | 0,044 mg/l          | vodeni organizmi  | morska voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Limunska kiselina          | 77-92-9  | PNEC          | 1.000 mg/l          | vodeni organizmi  | postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP) | kratkoročno (jednokratno) |
| Limunska kiselina          | 77-92-9  | PNEC          | 34,6 mg/kg          | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment                             | kratkoročno (jednokratno) |
| Limunska kiselina          | 77-92-9  | PNEC          | 3,46 mg/kg          | vodeni organizmi  | morski sediment                                  | kratkoročno (jednokratno) |
| Limunska kiselina          | 77-92-9  | PNEC          | 33,1 mg/kg          | kopneni organizmi | tlo  | kratkoročno (jednokratno) |
| Glicerol                   | 56-81-5  | PNEC          | 1.000 mg/l          | vodeni organizmi  | postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP) | kratkoročno (jednokratno) |
| 2-Propanol                 | 67-63-0  | PNEC          | 140,9 mg/l          | vodeni organizmi  | slatka voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| 2-Propanol                 | 67-63-0  | PNEC          | 140,9 mg/l          | vodeni organizmi  | morska voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| 2-Propanol                 | 67-63-0  | PNEC          | 2.251 mg/l          | vodeni organizmi  | postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP) | kratkoročno (jednokratno) |
| 2-Propanol                 | 67-63-0  | PNEC          | 552 mg/kg           | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment                             | kratkoročno (jednokratno) |
| 2-Propanol                 | 67-63-0  | PNEC          | 552 mg/kg           | vodeni organizmi  | morski sediment                                  | kratkoročno (jednokratno) |
| 2-Propanol                 | 67-63-0  | PNEC          | 28 mg/kg            | kopneni organizmi | tlo  | kratkoročno (jednokratno) |
| Metanol                    | 67-56-1  | PNEC          | 20,8 mg/l           | vodeni organizmi  | slatka voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Metanol                    | 67-56-1  | PNEC          | 2,08 mg/l           | vodeni organizmi  | morska voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Metanol                    | 67-56-1  | PNEC          | 100 mg/l            | vodeni organizmi  | postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP) | kratkoročno (jednokratno) |
| Metanol                    | 67-56-1  | PNEC          | 77 mg/kg            | vodeni organizmi  | slatkovodni sedi-                                | kratkoročno (jed-         |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



**ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu**

broj proizvoda: **8907**

| Relevantne PNEC komponenti |            |               |                     |                   |  |                           |
|----------------------------|------------|---------------|---------------------|-------------------|--|---------------------------|
| Naziv tvari                | CAS br.    | Završna točka | Granična vrijednost | Organizam         | Segment okoliša                                  | Vrijeme izlaganja         |
|                            |            |               |                     |                   | ment   | nokratno)                 |
| Metanol                    | 67-56-1    | PNEC          | 7,7 mg/kg           | vodeni organizmi  | morski sediment                                  | kratkoročno (jednokratno) |
| Metanol                    | 67-56-1    | PNEC          | 100 mg/kg           | kopneni organizmi | tlo  | kratkoročno (jednokratno) |
| Etilen glikol              | 107-21-1   | PNEC          | 10 mg/l             | vodeni organizmi  | slatka voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Etilen glikol              | 107-21-1   | PNEC          | 1 mg/l              | vodeni organizmi  | morska voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Etilen glikol              | 107-21-1   | PNEC          | 199,5 mg/l          | vodeni organizmi  | postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP) | kratkoročno (jednokratno) |
| Etilen glikol              | 107-21-1   | PNEC          | 37 mg/kg            | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment                             | kratkoročno (jednokratno) |
| Etilen glikol              | 107-21-1   | PNEC          | 3,7 mg/kg           | vodeni organizmi  | morski sediment                                  | kratkoročno (jednokratno) |
| Etilen glikol              | 107-21-1   | PNEC          | 1,53 mg/kg          | kopneni organizmi | tlo  | kratkoročno (jednokratno) |
| Natrijev azid              | 26628-22-8 | PNEC          | 0,35 µg/l           | vodeni organizmi  | slatka voda                                      | kratkoročno (jednokratno) |
| Natrijev azid              | 26628-22-8 | PNEC          | 30 µg/l             | vodeni organizmi  | postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP) | kratkoročno (jednokratno) |
| Natrijev azid              | 26628-22-8 | PNEC          | 16,7 µg/kg          | vodeni organizmi  | slatkovodni sediment                             | kratkoročno (jednokratno) |
| Natrijev azid              | 26628-22-8 | PNEC          | 0,72 µg/kg          | vodeni organizmi  | morski sediment                                  | kratkoročno (jednokratno) |

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

#### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

#### Zaštita kože



#### • zaštita ruku

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

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

tvari, mogu se smatrati samo vodičem.

- **vrsta materijala**

NBR (Nitrilni kaučuk)

- **debljina materijala**

>0,11 mm

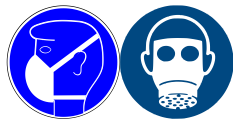
- **vrijeme probijanja materijala rukavica**

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

- **ostale mjere za zaštitu**

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

### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Pojava aerosola ili magle. Tip: A (protiv organskih plinova i para s vrelištem > 65 °C, oznaka boje: smeđa). Obično nije potrebna osobna respiratorna zaštita.

### Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Agregatno stanje  | tekuće                            |
| Boja  | bezbojna                          |
| Miris   | voćni - cvjetni miris.            |
| Talište/ledište   | ~0 °C                             |
| Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja       | ~100 °C                           |
| Zapaljivost   | negorivo                          |
| Donja i gornja granica eksplozivnosti                           | nije određeno                     |
| Plamište  | nije određeno                     |
| Temperatura samozapaljenja                                      | nije određeno                     |
| Temperatura raspada   | nije relevantno                   |
| pH vrijednost   | 5 – 5,2 (20 °C)                   |
| Kinematička viskoznost  | 3,448 mm <sup>2</sup> /s na 20 °C |
| Dinamička viskoznost  | 3,5 mPa s na 20 °C                |
| <u>Topljivost(i)</u>  |                                   |
| Topljivost u vodi   | miješa se u bilo kojem omjeru     |
| <u>Koeficijent raspodjele</u>                                   |                                   |
| Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost: | ta informacija nije dostupna      |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



**ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu**

broj proizvoda: **8907**

|  |  |
|--|--|
| Tlak pare                                    | 23 hPa na 20 °C  |
| <u>Gustoća i/ili relativna gustoća</u>       |  |
| Gustoća                                      | 1,015 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C                                   |
| Relativna gustoća pare                       | Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.                      |
| Svojstva čestica                             | nije relevantno (tekuće)   |
| <u>Ostali sigurnosni čimbenici</u>           |  |
| Oksidirajuća svojstva                        | ništa  |
| <b>9.2 Ostale informacije</b>                |  |
| Informacije o razredima fizikalne opasnosti: | razredi opasnosti prema GHS (fizikalne opasnosti): nije relevantno |
| Druge sigurnosne karakteristike:             |  |
| Sposobnost miješanja                         | u potpunosti se može miješati s vodom                              |

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

U normalnim uvjetima okoline ovaj materijal nije reaktivan.

### 10.2 Kemijska stabilnost

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

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

UV zračenje/sunčeva svjetlost.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi za čitavu smjesu.

#### Postupak razvrstavanja

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

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

#### Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



**ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu**

broj proizvoda: **8907**

| Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (ATE) komponenti |            |                           |                |
|---|------------|---------------------------|----------------|
| Naziv tvari   | CAS br.    | Put izlaganja             | ATE            |
| Amonijev klorid   | 12125-02-9 | oralno                    | 1.410 mg/kg    |
| Metanol   | 67-56-1    | oralno                    | 100 mg/kg      |
| Metanol   | 67-56-1    | dermalno                  | 300 mg/kg      |
| Metanol   | 67-56-1    | udisanje: para            | 3 mg/l/4h      |
| Etilen glikol   | 107-21-1   | oralno                    | 500 mg/kg      |
| Natrijev azid   | 26628-22-8 | oralno                    | 27 mg/kg       |
| Natrijev azid   | 26628-22-8 | dermalno                  | 20 mg/kg       |
| Natrijev azid   | 26628-22-8 | udisanje: prašina/maglice | >0,054 mg/l/4h |

| Akutna toksičnost komponenti |            |                           |               |                              |        |
|------------------------------|------------|---------------------------|---------------|------------------------------|--------|
| Naziv tvari                  | CAS br.    | Put izlaganja             | Završna točka | Vrijednost                   | Vrsta  |
| Heksametilen tetramin        | 100-97-0   | oralno                    | LD50          | >20.000 mg/kg                | štakor |
| Heksametilen tetramin        | 100-97-0   | dermalno                  | LD50          | >2.000 mg/kg                 | štakor |
| Limunska kiselina            | 77-92-9    | oralno                    | LD50          | 5.400 mg/kg                  | miš    |
| Limunska kiselina            | 77-92-9    | dermalno                  | LD50          | >2.000 mg/kg                 | štakor |
| Glicerin                     | 56-81-5    | dermalno                  | LD50          | >10.000 mg/kg                | kunić  |
| Glicerin                     | 56-81-5    | oralno                    | LD50          | 27.200 mg/kg                 | štakor |
| Glicerin                     | 56-81-5    | udisanje: prašina/maglice | LC50          | >5.850 mg/m <sup>3</sup> /4h | štakor |
| Etanol                       | 64-17-5    | oralno                    | LD50          | 10.470 mg/kg                 | štakor |
| Etanol                       | 64-17-5    | udisanje: para            | LC50          | 124,7 mg/l/4h                | štakor |
| 2-Propanol                   | 67-63-0    | udisanje: para            | LC50          | 37,5 mg/l/4h                 | štakor |
| 2-Propanol                   | 67-63-0    | oralno                    | LD50          | 5.045 mg/kg                  | štakor |
| 2-Propanol                   | 67-63-0    | dermalno                  | LD50          | 12.800 mg/kg                 | kunić  |
| Amonijev klorid              | 12125-02-9 | oralno                    | LD50          | 1.410 mg/kg                  | štakor |
| Amonijev klorid              | 12125-02-9 | dermalno                  | LD50          | >2.000 mg/kg                 | štakor |
| Metanol                      | 67-56-1    | udisanje: para            | LC50          | 131 mg/l/4h                  | štakor |
| Metanol                      | 67-56-1    | oralno                    | LD50          | 5.628 mg/kg                  | štakor |
| Metanol                      | 67-56-1    | oralno                    | LDLo          | 143 mg/kg                    | čovjek |
| Metanol                      | 67-56-1    | dermalno                  | LD50          | 15.800 mg/kg                 | kunić  |
| Etilen glikol                | 107-21-1   | dermalno                  | LD50          | >3.500 mg/kg                 | miš    |
| Etilen glikol                | 107-21-1   | oralno                    | LD50          | 4.700 mg/kg                  | štakor |
| DL-Mliječna kiselina         | 598-82-3   | oralno                    | LD50          | 3.543 mg/kg                  | štakor |
| DL-Mliječna kiselina         | 598-82-3   | udisanje: prašina/maglice | LC50          | >7,94 mg/l/4h                | štakor |
| DL-Mliječna kiselina         | 598-82-3   | dermalno                  | LD50          | >2.000 mg/kg                 | kunić  |
| Natrijev azid                | 26628-22-8 | udisanje: pra-            | LC50          | >0,054 – <0,52               | štakor |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



**ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu**

broj proizvoda: **8907**

| Akutna toksičnost komponenti |            |               |               |            |        |
|------------------------------|------------|---------------|---------------|------------|--------|
| Naziv tvari                  | CAS br.    | Put izlaganja | Završna točka | Vrijednost | Vrsta  |
|                              |            | šina/maglice  |               | mg/l/4h    |        |
| Natrijev azid                | 26628-22-8 | oralno        | LD50          | 27 mg/kg   | štakor |
| Natrijev azid                | 26628-22-8 | dermalno      | LD50          | 20 mg/kg   | štakor |

## Nagrivanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

## Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

## Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

## Mutageni učinak na zametne stanice

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

## Karcinogenost

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

## Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

## Specifična toksičnost za ciljani organ pri jednokratnom izlaganju

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

## Specifična toksičnost za ciljani organ pri ponovljenom izlaganju

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

## Opasnost od aspiracije

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

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

### • Ako se proguta

Podaci nisu raspoloživi.

### • Ako dođe u dodir s očima

Podaci nisu raspoloživi.

### • Ako se udahne

Podaci nisu raspoloživi.

### • Ako dođe u dodir s kožom

Može izazvati alergijsku reakciju, svrbež, lokalno crvenilo

### • Ostale informacije

ništa

## 11.2 Svojstva endokrine disrupcije

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

## 11.3 Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

| <b>(Akutna) toksičnost komponenata u vodi</b> |            |               |              |                                       |                   |
|---|------------|---------------|--------------|---------------------------------------|-------------------|
| Naziv tvari                                   | CAS br.    | Završna točka | Vrijednost   | Vrsta                                 | Vrijeme izlaganja |
| Heksametilten tetra-<br>min                   | 100-97-0   | EC50          | 36 mg/l      | daphnia magna (veli-<br>ka vodenbuha) | 48 h              |
| Heksametilten tetra-<br>min                   | 100-97-0   | LC50          | 41 g/l       | riba                                  | 96 h              |
| Limunska kiselina                             | 77-92-9    | LC50          | 440 mg/l     | riba                                  | 48 h              |
| Glicerin                                      | 56-81-5    | LC50          | 54.000 mg/l  | riba                                  | 96 h              |
| Etanol  | 64-17-5    | LC50          | 15.400 mg/l  | riba                                  | 96 h              |
| Etanol  | 64-17-5    | EC50          | >10.000 mg/l | vodeni beskralježnjaci                | 48 h              |
| Etanol  | 64-17-5    | ErC50         | 22.000 mg/l  | alga                                  | 96 h              |
| 2-Propanol                                    | 67-63-0    | LC50          | 10.000 mg/l  | riba                                  | 96 h              |
| Amonijev klorid                               | 12125-02-9 | LC50          | 42,91 mg/l   | riba                                  | 96 h              |
| Amonijev klorid                               | 12125-02-9 | EC50          | 101 mg/l     | vodeni beskralježnjaci                | 48 h              |
| Metanol                                       | 67-56-1    | LC50          | 15.400 mg/l  | riba                                  | 96 h              |
| Metanol                                       | 67-56-1    | ErC50         | 22.000 mg/l  | alga                                  | 96 h              |
| Etilen glikol                                 | 107-21-1   | LC50          | >72.860 mg/l | riba                                  | 96 h              |
| Etilen glikol                                 | 107-21-1   | EC50          | >100 mg/l    | daphnia magna (veli-<br>ka vodenbuha) | 48 h              |
| Etilen glikol                                 | 107-21-1   | ErC50         | <13.000 mg/l | alga                                  | 96 h              |
| DL-Mliječna kiselina                          | 598-82-3   | EC50          | 250 mg/l     | vodeni beskralježnjaci                | 48 h              |
| DL-Mliječna kiselina                          | 598-82-3   | ErC50         | 3,5 g/l      | alga                                  | 72 h              |
| Natrijev azid                                 | 26628-22-8 | LC50          | 2,75 mg/l    | riba                                  | 96 h              |
| Natrijev azid                                 | 26628-22-8 | EC50          | 0,35 mg/l    | alga                                  | 96 h              |

| <b>(Kronična) toksičnost komponenata u vodi</b> |            |               |             |                        |                   |
|---|------------|---------------|-------------|------------------------|-------------------|
| Naziv tvari                                     | CAS br.    | Završna točka | Vrijednost  | Vrsta                  | Vrijeme izlaganja |
| Heksametilten tetra-<br>min                     | 100-97-0   | ErC50         | 3 g/l       | alga                   | 14 d              |
| Heksametilten tetra-<br>min                     | 100-97-0   | EC50          | >5.000 mg/l | mikroorganizmi         | 30 min            |
| Heksametilten tetra-<br>min                     | 100-97-0   | NOEC          | 1,5 g/l     | alga                   | 14 d              |
| Etanol  | 64-17-5    | LC50          | 1.806 mg/l  | vodeni beskralježnjaci | 10 d              |
| Etanol  | 64-17-5    | ErC50         | 675 mg/l    | alga                   | 4 d               |
| Etanol  | 64-17-5    | NOEC          | 250 mg/l    | riba                   | 120 h             |
| 2-Propanol                                      | 67-63-0    | NOELR         | >1.000 mg/l | riba                   | 28 d              |
| Amonijev klorid                                 | 12125-02-9 | ErC50         | 1.300       | alga                   | 5 d               |

| <b>(Kronična) toksičnost komponenata u vodi</b> |            |               |              |                      |                   |
|---|------------|---------------|--------------|----------------------|-------------------|
| Naziv tvari                                     | CAS br.    | Završna točka | Vrijednost   | Vrsta                | Vrijeme izlaganja |
|   |            |               | mg/l         |                      |                   |
| Amonijev klorid                                 | 12125-02-9 | EC50          | 2.700 mg/l   | alga                 | 18 d              |
| Amonijev klorid                                 | 12125-02-9 | NOEC          | 11,8 mg/l    | riba                 | 28 d              |
| Etilen glikol                                   | 107-21-1   | LC50          | >1.500 mg/l  | riba                 | 28 d              |
| Etilen glikol                                   | 107-21-1   | EC50          | >15.000 mg/l | vodeni beskrležnjaci | 21 d              |
| Etilen glikol                                   | 107-21-1   | NOEC          | ≥1.000 mg/l  | vodeni beskrležnjaci | 23 d              |
| DL-Mliječna kiselina                            | 598-82-3   | EC50          | >88,2 mg/l   | mikroorganizmi       | 3 h               |
| DL-Mliječna kiselina                            | 598-82-3   | NOEC          | ≥88,2 mg/l   | mikroorganizmi       | 3 h               |
| Natrijev azid                                   | 26628-22-8 | EC50          | 79,3 mg/l    | mikroorganizmi       | 3 h               |
| Natrijev azid                                   | 26628-22-8 | NOEC          | 0,244 mg/l   | mikroorganizmi       | 3 h               |

## 12.2 Postojanost i razgradivost

### Biorazgradnja

Relevantne tvari u pripravku su lako biorazgradive.

| <b>Razgradivost sastojaka</b> |          |                   |                |         |                                    |       |
|-------------------------------|----------|-------------------|----------------|---------|------------------------------------|-------|
| Naziv tvari                   | CAS br.  | Proces            | Stopa raspa-da | Vrijeme | Metode                             | Izvor |
| Heksameten tetramin           | 100-97-0 | biotsko/abiot-sko | 45 %           | 28 d    | MITI-Test                          |       |
| Heksameten tetramin           | 100-97-0 | potrošnja kisi-ka | 35 %           | 28 d    |                                    | ECHA  |
| Heksameten tetramin           | 100-97-0 | opadanja DOC      | 39 %           | 28 d    |                                    | ECHA  |
| Limunska kise-lina            | 77-92-9  | biotsko/abiot-sko | 98 %           | 2 d     |                                    |       |
| Glicerin                      | 56-81-5  | biotsko/abiot-sko | 63 %           | 14 d    |                                    |       |
| Etanol                        | 64-17-5  | biotsko/abiot-sko | 94 %           | d       |                                    |       |
| Etanol                        | 64-17-5  | potrošnja kisi-ka | 69 %           | 5 d     |                                    | ECHA  |
| Etanol                        | 64-17-5  | potrošnja kisi-ka | 84 %           | 10 d    |                                    | ECHA  |
| Etanol                        | 64-17-5  | potrošnja kisi-ka | 97 %           | 20 d    |                                    | ECHA  |
| 2-Propanol                    | 67-63-0  | biotsko/abiot-sko | 95 %           | 21 d    | modifizierter OECD Scre-ening Test |       |
| 2-Propanol                    | 67-63-0  | potrošnja kisi-ka | 53 %           | 5 d     |                                    | ECHA  |
| Metanol                       | 67-56-1  | biotsko/abiot-sko | 99 %           | 30 d    |                                    |       |
| Metanol                       | 67-56-1  | potrošnja kisi-ka | 69 %           | 5 d     |                                    | ECHA  |
| Etilen glikol                 | 107-21-1 | biotsko/abiot-    | 83 - 96 %      | 14 d    |                                    |       |



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

| Razgradivost sastojaka |          |              |               |         |        |       |
|------------------------|----------|--------------|---------------|---------|--------|-------|
| Naziv tvari            | CAS br.  | Proces       | Stopa raspada | Vrijeme | Metode | Izvor |
|                        |          | sko          |               |         |        |       |
| Etilen glikol          | 107-21-1 | opadanja DOC | 90 – 100 %    | 10 d    |        | ECHA  |

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

| Bioakumulacijski potencijal komponentata |            |     |                                   |          |
|--|------------|-----|-----------------------------------|----------|
| Naziv tvari                              | CAS br.    | BCF | Log KOW                           | BPK5/KPK |
| Heksameten tetramin                      | 100-97-0   |     | -2,18 (20 °C)                     |          |
| Limunska kiselina                        | 77-92-9    |     | -1,64                             |          |
| Glicerin                                 | 56-81-5    |     | -1,75 (pH vrijednost: 7,4, 25 °C) |          |
| Etanol                                   | 64-17-5    |     | -0,31                             | 0,6211   |
| 2-Propanol                               | 67-63-0    |     | 0,05                              |          |
| Amonijev klorid                          | 12125-02-9 |     | -4,37                             |          |
| Metanol                                  | 67-56-1    |     | -0,77                             |          |
| Etilen glikol                            | 107-21-1   |     | -1,36                             |          |
| DL-Mliječna kiselina                     | 598-82-3   |     | -0,54 (25 °C)                     |          |

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ne sadrži PBT-/vPvB tvar u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

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

### 12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



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

#### Informacije relevantne za izlijevanje u kanalizaciju

Ne izlijevati u kanalizaciju.

#### Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

S kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom tvari. Potpuno ispražnjena ambalaža može se reciklirati.

### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Moli-mo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise. Nekontaminiranu i posve ispražnjenu amba-lažu može se reciklirati.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

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

### 14.8 Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

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

Ne podliježe ADR, RID i ADN.

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

Ne podliježe IMDG.

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

Ne podliježe ICAO-IATA.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

#### Relevantni propisi Europske unije (EU)

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

| Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII) |  |         |             |     |
|---|--|---------|-------------|-----|
| Naziv tvari                                       | Naziv prema popisu   | CAS br. | Ograničenje | Br. |
| bez formalina                                     | ovaj proizvod zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbe br. 1272/2008/EZ |         | R3          | 3   |
| Heksametilen tetramin                             | zapaljivo / piroforno  |         | R40         | 40  |
| Heksametilen tetramin                             | tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki                                     |         | R75         | 75  |
| Amonijev klorid                                   | anorganske amonijeve soli  |         | R65         | 65  |
| Amonijev klorid                                   | tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki                                     |         | R75         | 75  |
| Etanol  | zapaljivo / piroforno  |         | R40         | 40  |
| Metanol   | metanol  | 67-56-1 | R69         | 69  |

| Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII) |  |         |             |     |
|---|--|---------|-------------|-----|
| Naziv tvari                                       | Naziv prema popisu                             | CAS br. | Ograničenje | Br. |
| Metanol   | zapaljivo / piroforno                          |         | R40         | 40  |
| Metanol   | tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki |         | R75         | 75  |
| 2-Propanol  | zapaljivo / piroforno                          |         | R40         | 40  |
| 2-Propanol  | tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki |         | R75         | 75  |
| Limunska kiselina                                 | tvari u bojama za tetoviranje i trajnoj šminki |         | R75         | 75  |

### Legenda

- R3 1. Ne smiju se koristiti u:  
 - ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,  
 - varkama i šaljivim predmetima,  
 - igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.  
 2. Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.  
 3. Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:  
 — se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i  
 — predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom H304.  
 4. Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).  
 5. Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Unije koje se odnose na razvrstavanje, označavanje i pakiranje tvari i smjesa, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:  
 (a) ulja za svjetiljke s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece.“, a do 1. prosinca 2010. i natpis „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i sisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;  
 (b) tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;  
 (c) ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.
- R40 1. Ne smiju se koristiti kao tvari ili kao smjese u aerosolnim raspršivačima koji su namijenjeni za slobodnu prodaju u zabavne i dekorativne svrhe, kao što su:  
 - metalni sjaj koji je uglavnom predviđen za ukrašavanje,  
 - umjetni snijeg i mraz,  
 - jastuci koji ispuštaju nepristojne zvukove,  
 - smiješne aerosol-trake,  
 - imitacija izmeta,  
 - puhalice za zabave,  
 - ukrasne pahuljice i pjene,  
 - umjetna paučina,  
 - smrdljive bombe.  
 2. Ne dovodeći u pitanje primjenu drugih propisa Zajednice u vezi s razvrstavanjem, pakiranjem i označavanjem tvari, prije stavljanja na tržište dobavljač mora osigurati da je na vidnom mjestu na ambalaži gore navedenih aerosolnih raspršivača istaknut sljedeći natpis, koji mora biti čitak i neizbrisiv:  
 „Samo za profesionalne korisnike“.  
 3. Iznimno, stavci 1. i 2. ne primjenjuju se na aerosolne raspršivače iz članka 8. točke (1.a) Direktive Vijeća 75/324/EEZ (2).
- R65 1. Aerosolni raspršivači iz stavaka 1. i 2. smiju se stavljati na tržište samo ako udovoljavaju navedenim zahtjevima.  
 4. Od 14. srpnja 2018. izolacijske smjese i izolacijski proizvodi od celuloze ne smiju se stavljati na tržište niti upotrebljavati, osim ako je volumenska koncentracija emisije amonijaka iz tih smjesa ili proizvoda u ispitnim uvjetima utvrđena u stavku 4. manja od 3 ppm (2,12 mg/m<sup>3</sup>).  
 Dobavljač izolacijske smjese od celuloze koja sadržava anorganske amonijeve soli obavještava primatelja ili potrošača o najvišoj dopuštenoj stopi opterećenja izolacijske smjese od celuloze izražene s pomoću debljine i gustoće.  
 Daljnji korisnik izolacijske smjese od celuloze koja sadržava anorganske amonijeve soli mora osigurati poštovanje najviše dopuštene stope opterećenja koju je priopćio dobavljač.  
 2. Iznimno, stavak 1. ne primjenjuje se na stavljanje na tržište izolacijskih smjesa od celuloze namijenjenih isključivo za izradu izolacijskih proizvoda od celuloze ni na upotrebu tih smjesa u izradi izolacijskih proizvoda od celuloze.  
 3. U državi članici koja na dan 14. srpnja 2016. već ima uspostavljene nacionalne privremene mjere koje je Komisija odobrila u skladu s člankom 129. stavkom 2. točkom (a) odredbe stavaka 1. i 2. primjenjuju se od tog dana.  
 4. Sukladnost s граниčnom vrijednošću emisije utvrđenom u prvom podstavku stavka 1. dokazuje se u skladu s tehničkom specifikacijom CEN/TS 16516 uz sljedeće prilagodbe:  
 (a) umjesto 28 ispitivanje mora trajati najmanje 14 dana;  
 (b) tijekom ispitivanja emisija plinovitog amonijaka mjeri se najmanje jedanput dnevno;  
 (c) гранична vrijednost ne smije se postići ni premašiti niti u jednom mjerenju tijekom ispitivanja;  
 (d) umjesto 50 % relativna vlažnost mora biti 90 %;  
 (e) upotrebljava se prikladna metoda za mjerenje emisije plinovitog amonijaka;  
 (f) stopa opterećenja izražena s pomoću debljine i gustoće bilježi se tijekom uzorkovanja izolacijskih smjesa ili izolacijskih proizvoda koji se ispituju.
- R69 Ne smije se staviti na tržište za slobodnu prodaju nakon 9. svibnja 2019. u tekućinama za pranje ili odmrzavanje vjetrobranskog stakla u koncentraciji od 0,6 % masenog udjela ili više.
- R75 1. Ne smiju se stavljati na tržište u smjesama za potrebe tetoviranja, a smjese koje sadržavaju bilo koje od tih tvari ne smiju se upotrebljavati za tetoviranje nakon 4. siječnja 2022. ako su predmetne tvari prisutne u sljedećim okolnostima:

## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

### Legenda

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

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

nijedan od sastojaka nije naveden

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



**ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu**

broj proizvoda: **8907**

## Direktiva Seveso

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

## Direktiva Deco-Paint

|  |           |
|--|-----------|
| Sadržaj HOS                                | 3 - <10 % |
| Sadržaj HOS (Sadržaj vode je bio uklonjen) | 909,4 g/l |

## Direktiva o industrijskoj emisiji (IE Direktiva)

|  |           |
|--|-----------|
| Sadržaj HOS                                | 3 - <10 % |
| Sadržaj HOS (Sadržaj vode je bio uklonjen) | 909,4 g/l |

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

nijedan od sastojaka nije naveden

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

nijedan od sastojaka nije naveden

## Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

| Popis zagađivača (WFD) |   |         |             |          |
|------------------------|---|---------|-------------|----------|
| Naziv tvari            | Naziv prema popisu  | CAS br. | Se navode u | Napomene |
| Heksameten tetramin    | Tvari i pripravci, ili produkti njihovog raspadanja, za koje je dokazano da imaju kancerogena ili mutagena svojstva, ili svojstva koja mogu utjecati na steroidogene, tiroidne, reproduksijske i druge endokrine funkcije u vodenom okolišu ili putem njega |         | a)          |          |
| Amonijev klorid        | Tvari koje doprinose eutrofikaciji (naročito nitrati i fosfati)   |         | a)          |          |
| Natrijev azid          | Metali i njihovi spojevi  |         | a)          |          |
| Etanol                 | Tvari i pripravci, ili produkti njihovog raspadanja, za koje je dokazano da imaju kancerogena ili mutagena svojstva, ili svojstva koja mogu utjecati na steroidogene, tiroidne, reproduksijske i druge endokrine funkcije u vodenom okolišu ili putem njega |         | a)          |          |
| Metanol                | Tvari i pripravci, ili produkti njihovog raspadanja, za koje je dokazano da imaju kancerogena ili mutagena svojstva, ili svojstva koja mogu utjecati na steroidogene, tiroidne, reproduksijske i druge endokrine funkcije u vodenom okolišu ili putem njega |         | a)          |          |
| 2-Propanol             | Tvari i pripravci, ili produkti njihovog raspadanja, za koje je doka-   |         | a)          |          |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



**ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu**

broj proizvoda: **8907**

| Popis zagađivača (WFD) |   |         |             |          |
|------------------------|---|---------|-------------|----------|
| Naziv tvari            | Naziv prema popisu  | CAS br. | Se navode u | Napomene |
|                        | zano da imaju kancerogena ili mutagena svojstva, ili svojstva koja mogu utjecati na steroidogene, tiroidne, reproduksijske i druge endokrine funkcije u vodenom okolišu ili putem njega |         |             |          |

## Legenda

a) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari

## Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

| Prekursori za eksplozive na koje se odnose ograničenja |          |       |                    |          |                     |   |
|--|----------|-------|--------------------|----------|---------------------|---|
| Naziv tvari  | CAS br.  | %Mase | Vrsta registracije | Napomene | Grafična vrijednost | Gornja grafična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3 |
| Heksameten tetramin                                    | 100-97-0 | 2,4   | Prilog II          |          |                     |   |

## Legenda

Prilog II Tvari kao takve ili u smjesama ili u tvarima za koje se prijavljuju sumnjive transakcije

## Dodatne obavijesti

Ako se proizvod preda trećim stranama, u skladu s člankom 7. "Obavijest o opskrbnom lancu" Uredbe EU 2019/1148, obveza informiranja podliježe cijelom opskrbnom lancu i svim ostalim odredbama navedenim u članku 7. o ograničenim i regulirane sirovine.

## Uredba o prekursorima za droge

nijedan od sastojaka nije naveden

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

nijedan od sastojaka nije naveden

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

nijedan od sastojaka nije naveden

## Uredba o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

nijedan od sastojaka nije naveden

## Ostale informacije

Direktiva 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu. Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

## Nacionalni popisi

| Država | Popis | Status                     |
|--------|-------|----------------------------|
| AU     | AIIC  | nisu navedeni svi sastojci |
| CA     | DSL   | svi sastojci su navedeni   |
| CN     | IECSC | svi sastojci su navedeni   |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

| Država | Popis      | Status                     |
|--------|------------|----------------------------|
| EU     | ECSI       | svi sastojci su navedeni   |
| EU     | REACH Reg. | nisu navedeni svi sastojci |
| JP     | CSCL-ENCS  | svi sastojci su navedeni   |
| JP     | ISHA-ENCS  | nisu navedeni svi sastojci |
| KR     | KECI       | svi sastojci su navedeni   |
| MX     | INSQ       | nisu navedeni svi sastojci |
| NZ     | NZIoC      | nisu navedeni svi sastojci |
| PH     | PICCS      | nisu navedeni svi sastojci |
| TR     | CICR       | nisu navedeni svi sastojci |
| TW     | TCSI       | svi sastojci su navedeni   |
| US     | TSCA       | nisu navedeni svi sastojci |
| VN     | NCI        | 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       | EZ indeks tvari (EINECS, ELINCS, NLP)                                   |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| ISHA-ENCS  | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)           |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrirane tvari  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Prema REACH-u, članak 14. stavak 1. procjena kemijske sigurnosti provedena je za ovu tvar ili komponente ove smjese kada je tvar registrirana u količinama od 10 tona ili više godišnje po podnositelju registracije.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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

| Odjeljak | Raniji unos (tekst/vrijednost) | Trenutni unos (tekst/vrijednost)   | Sigurnosno relevantno |
|----------|--------------------------------|--|-----------------------|
| 2.2      |                                | Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml:<br>promjena u popisu (tablica) | da                    |
| 2.2      |                                | Piktogram(i) opasnosti:  | da                    |
| 2.2      |                                | Piktogram(i) opasnosti::<br>promjena u popisu (tablica)                              | da                    |
| 2.2      |                                | Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 10 ml                                  | da                    |
| 2.2      |                                | Oznaka opasnosti:<br>Nije potrebno   | da                    |
| 2.2      |                                | Piktogram(i) opasnosti:<br>Nije potrebno   | da                    |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

| Odjeljak | Raniji unos (tekst/vrijednost)   | Trenutni unos (tekst/vrijednost)   | Sigurnosno relevantno |
|----------|--|--|-----------------------|
| 2.2      |  | Oznake upozorenja:<br>Nije potrebno  | da                    |
| 2.2      |  | Oznake obavijesti:<br>Nije potrebno  | da                    |
| 2.3      | Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:<br>Ova smjesa ne sadrži tvari koje bi bile ocijenjene kao PBT ili vPvB. | Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB:<br>Ne sadrži PBT-/vPvB tvar u koncentraciji $\geq 0,1\%$ .  | da                    |
| 2.3      |  | Svojstva endokrine disrupcije:<br>Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$ .  | da                    |
| 15.1     |  | Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII):<br>promjena u popisu (tablica)  | da                    |
| 15.1     | Sadržaj HOS:<br>3 - <10 %<br>909,4 g/l   | Sadržaj HOS:<br>3 - <10 %  | da                    |
| 15.1     |  | Sadržaj HOS (Sadržaj vode je bio uklonjen):<br>909,4 g/l   | da                    |
| 15.1     |  | Nacionalni popisi:<br>promjena u popisu (tablica)  | da                    |
| 15.2     | Procjena kemijske sigurnosti:<br>Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.                          | Procjena kemijske sigurnosti:<br>Prema REACH-u, članak 14. stavak 1. procjena kemijske sigurnosti provedena je za ovu tvar ili komponente ove smjese kada je tvar registrirana u količinama od 10 tona ili više godišnje po podnositelju registracije. | da                    |

### Kratice i akronimi

| Krat.               | Opisi korištenih kratica  |
|---------------------|---|
| 2000/39/EZ          | Direktiva Komisije kojom se utvrđuje prvi popis indikativnih graničnih vrijednosti izloženosti na radu u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EZ   |
| 2006/15/EZ          | Direktiva Komisije kojom se utvrđuje drugi popis indikativnih graničnih vrijednosti izloženosti na radnom mjestu u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EZ i kojom se izmjenjuju i dopunjuju Direktive 91/322/EEZ i 2000/39/EZ |
| ADN                 | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)                  |
| ADR                 | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)  |
| Ak. toks.           | Akutna toksičnost   |
| Ak. toks. vod okol. | Opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost   |
| ATE                 | Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)   |
| BCF                 | Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)   |
| BPK                 | Biokemijska potrošnja kisika  |
| CAS                 | Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)   |
| CLP                 | Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa   |
| Derm. senz.         | Izazivanje preosjetljivosti kože  |
| DGR                 | Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim   |



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

| Krat.                  | Opisi korištenih kratica   |
|------------------------|--|
|                        | putem, vidjeti IATA/DGR  |
| DNEL                   | Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)   |
| EC50                   | Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama |
| EC br.                 | EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)   |
| ED                     | Endokrini disruptor  |
| EINECS                 | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)  |
| ELINCS                 | European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)  |
| ErC50                  | ≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost  |
| GHS                    | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi  |
| GV                     | Gornja vrijednost  |
| GVI                    | Granična vrijednost izloženosti  |
| HOS                    | Hlapivi organski spojevi   |
| IATA                   | International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)  |
| IATA/DGR               | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)  |
| ICAO                   | International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)  |
| IMDG                   | International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)  |
| indeksni br.           | Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008   |
| IOELV                  | Indikativna granična vrijednosti profesionalne izloženosti   |
| KGVI                   | Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti   |
| KPK                    | Kemijska potrošnja kisika  |
| Kron. toks. vod. okol. | Opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost  |
| LC50                   | Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %  |
| LD50                   | Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LD50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %   |
| log KOW                | N-oktanol/voda   |
| Nadraž. koža           | Nadraživanje kože  |
| Nadraž. oka            | Nadražujuće za oko   |
| Nagriz. koža           | Nagrizanje kože  |
| Narodne novine         | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima   |
| NLP                    | No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)  |
| NOEC                   | No Observed Effect Concentration (maksimalna koncentracija bez zapaženog učinka)   |
| NOELR                  | No Observed Effect Loading Rate (inicijalna doza bez zapaženog štetnog učinka)   |
| Ozlj. oka              | Teška ozljeda oka  |
| PBT                    | Postojan, bioakumulativan i toksičan   |

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



## ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu

broj proizvoda: 8907

| Krat.      | Opisi korištenih kratica  |
|------------|---|
| PNEC       | Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)   |
| ppm        | Parts per million (dijelova na milijun)   |
| REACH      | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)                |
| RID        | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom) |
| SVHC       | Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)  |
| TCOJ 1.    | Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje   |
| TCOP 1.    | Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje  |
| vPvB       | Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)   |
| Zap. krut. | Zapaljiva krutina   |
| Zap. tek.  | Zapaljiva tekućina  |

### Ključna literatura i izvori podataka

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

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

### Postupak razvrstavanja

Fizikalna i kemijska svojstva. Razvrstavanje na temelju ispitanih smjesa.

Opasnosti za zdravlje. Opasnosti za okoliš. Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

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

| Šifra | Tekst   |
|-------|---|
| H225  | Lako zapaljiva tekućina i para.   |
| H228  | Zapaljiva krutina.  |
| H300  | Smrtonosno ako se proguta.  |
| H301  | Otrovno ako se proguta.   |
| H302  | Štetno ako se proguta.  |
| H310  | Smrtonosno u dodiru s kožom.  |
| H311  | Otrovno u dodiru s kožom.   |
| H315  | Nadražuje kožu.   |
| H317  | Može izazvati alergijsku reakciju na koži.                                      |
| H318  | Uzrokuje teške ozljede oka.   |
| H319  | Uzrokuje jako nadraživanje oka.   |
| H330  | Smrtonosno ako se udiše.  |
| H331  | Otrovno ako se udiše.   |
| H335  | Može nadražiti dišni sustav.  |
| H336  | Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  |
| H370  | Uzrokuje oštećenje organa.  |
| H373  | Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. |

## Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2020/878/EU



**ROTI®Histofix ECO Plus SOLVAGREEN® bez formalina spremno za uporabu**

broj proizvoda: **8907**

| Šifra | Tekst  |
|-------|--|
| H400  | Vrlo otrovno za vodeni okoliš.                         |
| H410  | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. |

### Izjava o odricanju od odgovornosti

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