

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

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

#### Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

|                                         |   |                     |
|-----------------------------------------|---|---------------------|
| Trgovački naziv                         | : | ROST OFF ICE PLUS   |
| Šifra proizvoda                         | : | 0 893 241060        |
| Jedinstveni Identifikator Formule (UFI) | : | E943-M0SV-700Q-98PC |

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

|                                           |   |                                                                            |
|-------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------|
| Upotreba supstance/preparata              | : | Deterdžent, Zbijeni gas (sprej-boce)<br>Proizvod za profesionalnu upotrebu |
| Preporučena ograničenja prilikom upotrebe | : | Nije primenljivo                                                           |

#### Podpoglavlje 1.3 Podaci o snabdevaču

|                                      |   |                                                                  |
|--------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------|
| Društvo                              | : | Wurth d.o.o. Beograd<br>Svetog Save 60v, Surčin<br>11271 Beograd |
| Telefon                              | : | +381 11 2078 200                                                 |
| Telefaks                             | : | +381 11 2078 210                                                 |
| E-mail adresa odgovornog lica za SDS | : | prodsafe@wuerth.com                                              |

#### Podpoglavlje 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja 00-24h: 011 266 2381. Telefonski broj kompanije za hitne slučajeve 08-17h.: 0800 20 20 20

### Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

##### Klasifikacija (prema CLP/GHS)

Aerosoli, Kategorija 1

H222: Veoma zapaljiv aerosol.  
H229: Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                 |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Iritacija kože, Kategorija 2                                                    | H315: Izaziva iritaciju kože.                                |
| Iritacija oka, Kategorija 2                                                     | H319: Dovodi do jake iritacije oka.                          |
| Specifična toksičnost za ciljni organ –<br>jednokratna izloženost, Kategorija 3 | H336: Može da izazove pospanost i nesvesticu.                |
| Opasnost po vodenu životnu sredinu,<br>hronična, Kategorija 3                   | H412: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. |

### Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje (prema CLP/GHS)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti : H222 Veoma zapaljiv aerosol.  
H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva.  
H315 Izaziva iritaciju kože.  
H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.  
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama  
predostrožnosti :

#### Prevenција:

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.  
P211 Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.  
P251 Ne probadati/probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni.  
P261 Izbegavati udisanje spreja.  
P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.

#### Skladištenje:

P410+P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°C/ 122°F.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Propan-2-ol

Ugljovodonici, C7-9, izoalkani

### Podpoglavlje 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 bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

Verzija 3.0 Datum revizije: 06.12.2023 Broj bezbednosnog lista: 10821196-00004 Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023 Datum prvog izdanja: 26.07.2022

### Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

#### Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

##### Sastojci

| Hemijski naziv                 | Br. CAS<br>Br. EC<br>Broj indeks<br>Registracioni broj      | Klasifikacija<br>(prema CLP/GHS)                                                                                             | Koncentracija<br>(% w/w) |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Dimetil etar                   | 115-10-6<br>204-065-8<br>603-019-00-8                       | Zap. gas. 1A; H220<br>Gas. pod<br>prit. Liquefied gas;<br>H280<br>Spec. toks. – JI 3;<br>H336                                | >= 90 - <= 100           |
| Propan-2-ol                    | 67-63-0<br>200-661-7<br>603-117-00-0<br>01-2119457558-25    | Zap. teč. 2; H225<br>Irit. Oka 2; H319<br>Spec. toks. – JI 3;<br>H336                                                        | >= 1 - < 10              |
| Ugljovodonici, C7-9, izoalkani | 64741-66-8<br>265-068-8<br>649-276-00-X<br>01-2119471305-42 | Zap. teč. 2; H225<br>Irit. Kože 2; H315<br>Spec. toks. – JI 3;<br>H336<br>Asp. 1; H304<br>Vod. živ. sred. –<br>hron. 2; H411 | >= 2,5 - < 10            |

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

### Poglavlje 4. Mere prve pomoći

#### Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : U slučaju nezgode ili lošeg osećanja odmah potražiti pomoć lekara.  
Ako simptomi ne nestanu ili u slučaju zabrinutosti, potražiti pomoć lekara.
- Zaštita lica koja pružaju prvu pomoć : Pružaoci prve pomoći treba da obrate pažnju na samozaštitu i da koriste preporučenu ličnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izlaganje (vidi odeljak 8).
- Ako se udiše : U slučaju udisanja izvesti na svež vazduh.  
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode najmanje 15 minuta i skinuti kontaminiranu odeću i obuću.  
Potražiti pomoć lekara.  
Pre ponovne upotrebe oprati odeću.

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Pre ponovne upotrebe dobro očistiti odeću.

U slučaju dodira sa očima : U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode najmanje 15 minuta.  
Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način.  
Potražiti pomoć lekara.

Ako se proguta : U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.  
Ako se pojave simptomi, potražiti pomoć lekara.  
Temeljno isprati usta vodom.

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

Opasnosti : Izaziva iritaciju kože.  
Dovodi do jake iritacije oka.  
Može da izazove pospanost i nesvesticu.

### Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lečenje : Pružiti tretman u skladu sa simptomima.

## Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

### Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Vodeni sprej  
Pena otoprna na alkohol  
Ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>)  
Suva hemikalija

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Direktan/jak vodeni mlaz

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

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Moguće je paljenje na velikoj udaljenosti sa povratnim dejstvom.  
Pare mogu zajedno sa vazduhom stvoriti eksplozivne smeše.  
Izlaganje produktima sagorevanja može da bude štetno po zdravlje.  
Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji opasnost od pucanja posuda.

Opasni produkti sagorevanja : Oksidi ugljenika

### Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje. Koristiti opremu za ličnu zaštitu.

Posebni načini gašenja : Preduzeti vatrogasne mere koje odgovaraju lokalnim uslovima

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

i okolnoj sredini.  
Za rashlađivanje neotvorenih posuda upotrebiti vodeni sprej.  
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.  
Evakuisati oblast.

### Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Lične mere predostrožnosti : Ukloniti sve izvore paljenja.  
Koristiti opremu za ličnu zaštitu.  
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi poglavlje 7) i preporuka za ličnu zaštitnu opremu (vidi Poglavlje 8).

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

Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu : Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.  
Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.  
Sprečiti veće širenje (npr. zaprečavanjem ili uljnim barijerama).  
Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.  
U slučaju nemogućnosti zaustavljanja većih izlivenih količina treba obavestiti lokalne vlasti.

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

Metode čišćenja : Upotrebljavati alate koji ne proizvode varnice.  
Upiti inertnim materijalom za apsorpciju.  
Suzbiti gasove/pare/maglu mlazom vodenog spreja.  
U slučaju velikog izlivanja obezbedite pregrade ili neki drugi odgovarajući način zadržavanja kako biste sprečili rasprostiranje materijala. Ako je moguće ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal treba uskladištiti u odgovarajući kontejner.  
Preostali izliveni materijal ukloniti pomoću odgovarajućeg sredstva za upijanje.  
Mogu da postoje lokalni ili nacionalni propisi koji važe za oslobađanje i odlaganje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala.  
Moraćete da utvrdite koji propisi su primenljivi.  
U odeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista navedene su informacije o određenim lokalnim i nacionalnim zahtevima.

#### Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

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

### Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

#### Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

- |                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tehničke mere                            | : | Vidi inženjerske mere pod sekcijom KONTROLA IZLOŽENOSTI.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lokalna/kompletna ventilacija            | : | Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.<br>Ako je to preporučeno procenom potencijala lokalnog izlaganja, koristite samo u području opremljenom protiveksplozijskom ventilacijom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem | : | Sprečiti dodir sa kožom ili odećom.<br>Izbegavati udisanje spreja.<br>Nemojte gutati.<br>Sprečiti da uđe u oči.<br>Oprati kožu detaljno nakon rukovanja.<br>Rukovanje u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom, na osnovu rezultata procene izloženosti na radnom mestu<br>Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.<br>Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta.<br>Vodite računa da se spreči izlivanje, otpad i smanji ispuštanje u životnu sredinu.<br>Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. |
| Higijenske mere                          | : | Ako je tokom tipične upotrebe moguće izlaganje hemikalijama, osigurajte sisteme za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mesta. Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.<br>Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

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

- |                                               |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zahtevi za skladišna područja i posude        | : | Skladištiti pod ključem. Čuvati na hladnom mestu sa dobrom ventilacijom. Skladištiti u skladu sa odgovarajućim nacionalnim propisima. Takođe i posle upotrebe ne otvariti silom ili spaljivati. Čuvati na hladnom. Zaštititi od sunčeve svetlosti.                                                                                                                       |
| Preporuke u vezi sa zajedničkim skladištenjem | : | Nemojte ostavljati sa sledećim vrstama proizvoda:<br>Samoreaktivne supstance i smeše<br>Organski peroksidi<br>Oksidanti<br>Zapaljive čvrste supstance i smeše<br>Samozapaljive tečnosti<br>Samozapaljive čvrste supstance i smeše<br>Samozagrevajuće supstance i smeše<br>Supstance i smeše koje u kontaktu sa vodom oslobađaju zapaljive gasove<br>Eksplozivi<br>Gasovi |
| Preporučena temperatura skladištenja          | : | < 40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

Verzija 3.0 Datum revizije: 06.12.2023 Broj bezbednosnog lista: 10821196-00004 Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023 Datum prvog izdanja: 26.07.2022

### Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Posebni načini upotrebe : Nema dostupnih podataka

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti

### Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Granične vrednosti izloženosti

| Sastojci                                                                                                                                                               | Br. CAS  | Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja) | Parametri kontrole izloženosti       | Osnov      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------|--------------------------------------|------------|
| Dimetil etar                                                                                                                                                           | 115-10-6 | GVI                               | 1.000 ppm<br>1.920 mg/m <sup>3</sup> | RS OEL     |
| Dodatne informacije: napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista) |          |                                   |                                      |            |
|                                                                                                                                                                        |          | TWA                               | 1.000 ppm<br>1.920 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC |

#### Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

| Naziv supstance   | Krajnja upotreba | Načini izlaganja | Potencijalna dejstva na zdravlje | Vrednost                   |
|-------------------|------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Propan-2-ol       | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 500 mg/m <sup>3</sup>      |
|                   | Radnici          | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 888 mg/kg telesne mase/dan |
|                   | Potrošači        | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 89 mg/m <sup>3</sup>       |
|                   | Potrošači        | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 319 mg/kg telesne mase/dan |
|                   | Potrošači        | Gutanje          | Dugotrajni sistemski efekti      | 26 mg/kg telesne mase/dan  |
| Dimetil etar      | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 1894 mg/m <sup>3</sup>     |
|                   | Potrošači        | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 471 mg/m <sup>3</sup>      |
| Diizononil adipat | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 26,5 mg/m <sup>3</sup>     |
|                   | Radnici          | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 34 mg/kg telesne mase/dan  |
|                   | Potrošači        | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 6,6 mg/m <sup>3</sup>      |
|                   | Potrošači        | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 17 mg/kg telesne mase/dan  |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

Verzija 3.0 Datum revizije: 06.12.2023 Broj bezbednosnog lista: 10821196-00004 Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023 Datum prvog izdanja: 26.07.2022

|  |           |         |                             |                                              |
|--|-----------|---------|-----------------------------|----------------------------------------------|
|  | Potrošači | Gutanje | Dugotrajni sistemski efekti | se/dan<br>1,7 mg/kg<br>telesne ma-<br>se/dan |
|--|-----------|---------|-----------------------------|----------------------------------------------|

### Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

| Naziv supstance   | Deo životne sredine                  | Vrednost                          |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Propan-2-ol       | Slatka voda                          | 140,9 mg/l                        |
|                   | Morska voda                          | 140,9 mg/l                        |
|                   | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 140,9 mg/l                        |
|                   | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 2251 mg/l                         |
|                   | Slatkovodni sediment                 | 552 mg/kg suve materije (s. m.)   |
|                   | Morski sediment                      | 552 mg/kg suve materije (s. m.)   |
|                   | Zemljište                            | 28 mg/kg suve materije (s. m.)    |
| Dimetil etar      | Oralno (Sekundarno trovanje)         | 160 mg/kg hrane                   |
|                   | Slatka voda                          | 0,155 mg/l                        |
|                   | Morska voda                          | 0,016 mg/l                        |
|                   | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 1,549 mg/l                        |
|                   | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 160 mg/l                          |
|                   | Slatkovodni sediment                 | 0,681 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                   | Morski sediment                      | 0,069 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                   | Zemljište                            | 0,045 mg/kg suve materije (s. m.) |
| Diizononil adipat | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 100 mg/l                          |
|                   | Zemljište                            | 0,865 mg/l                        |

### Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Tehničko-tehnološke mere

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mestu.

Ako nema dovoljno ventilacije, koristite se sa lokalnom izduvnom ventilacijom.

Ako je to preporučeno procenom potencijala lokalnog izlaganja, koristite samo u području opremljenom protiveksplozijskom ventilacijom.

#### Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu očiju/ lica : Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:  
Zaštitni naočari  
Oprema treba da odgovara SRPS EN 166

#### Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma  
Vreme penetracije : 480 min  
Debljina rukavica : 0,45 mm



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Direktiva               | : | Oprema treba da odgovara SRPS EN 374                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Napomene                | : | Izabrati vrstu rukavica za zaštitu od hemikalija zavisno od koncentracije i količine opasnih materija te specifično prema radnom mestu. Preporučuje se da se sa proizvođačem rukavica razjasni pitanje otpornosti na hemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica kada je reč o posebnim primenama. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.                                                            |
| Zaštita kože i tela     | : | Odaberite odgovarajuću zaštitnu odeću na osnovu podataka hemijskih otpornosti i procena o lokalnoj izloženosti potencijala.<br>Nosite sledeću ličnu zaštitnu opremu:<br>Ako procena pokaže da postoji rizik od eksplozije ili fleš požara, koristite antistatično zaštitno odelo otporno na plamen.<br>Mora se izbegavati dodir sa kožom i nositi neprobojna zaštitna odeća (rukavice, kecelje, čizme itd.). |
| Zaštita disajnih organa | : | Ako nije dostupna odgovarajuća lokalna izduvna ventuilacija ili ako procena izloženosti pokazuje izloženost van preporučenih smernica, koristite zaštitu za disanje.<br>Oprema treba da odgovara SRPS EN 137                                                                                                                                                                                                 |
| Tip filtera             | : | Izolacioni aparat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

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

|                                           |   |                                                                         |
|-------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------|
| Izgled                                    | : | Aerosol koji sadrži tečni gas                                           |
| Potisni gas                               | : | Dimetil etar                                                            |
| Boja                                      | : | bezbojno                                                                |
| Miris                                     | : | karakterističan                                                         |
| Prag mirisa                               | : | Nema dostupnih podataka                                                 |
| pH                                        | : | supstanca/smeša nije rastvorljiva (u vodi)                              |
| Tačka topljenja/Tačka mržnjenja           | : | Nema dostupnih podataka                                                 |
| Početna tačka ključanja i opseg ključanja | : | -24,8 °C                                                                |
| Tačka paljenja                            | : | 6 °C<br>Tačka paljenja važi samo za tečni deo u konzervi sa aerosolima. |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                             |   |                                                          |
|-------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|
| Brzina isparavanja                                          | : | Nije primenljivo                                         |
| Zapaljivost (čvrsto, gas)                                   | : | Veoma zapaljiv aerosol.                                  |
| Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti | : | 32 %(V)                                                  |
| Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti   | : | 2 %(V)                                                   |
| Napon pare                                                  | : | Nije primenljivo                                         |
| Gustina pare                                                | : | Nije primenljivo                                         |
| Gustina                                                     | : | 0,76 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)<br>Metoda: DIN 51757      |
| Rastvorljivost                                              |   |                                                          |
| Rastvorljivost u vodi                                       | : | nerastvorljivo                                           |
| Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda              | : | Nije primenljivo                                         |
| Temperatura samopaljenja                                    | : | > 200 °C                                                 |
| Temperatura razlaganja                                      | : | Nema dostupnih podataka                                  |
| Viskozitet                                                  |   |                                                          |
| Viskozitet, kinematička                                     | : | Nije primenljivo                                         |
| Eksplozivna svojstva                                        | : | nije eksplozivno                                         |
| Oksidujuća svojstva                                         | : | Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća. |

### Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

|                  |   |                  |
|------------------|---|------------------|
| Veličina čestica | : | Nije primenljivo |
|------------------|---|------------------|

## Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

### Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Nije klasifikovan kao reaktivno opasan.

### Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

### Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

|                 |   |                                                                                                                                                       |
|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opasne reakcije | : | Veoma zapaljiv aerosol.<br>Pare mogu u dodiru sa vazduhom stvoriti eksplozivnu smešu.<br>Zbog visokog parnog pritiska pri porastu temperature postoji |
|-----------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|



opasnost od pucanja posuda.  
Može da reaguje u dodiru sa jakim oksidujućim agensima.

### Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Toplota, plamen i varnice.

### Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Oksidanti

### Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Informacija o verovatnim  
načinima izlaganja : Udisanje  
Dodir sa kožom  
Gutanje  
Dodir sa očima

#### Akutna toksičnost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### Dimetil etar:

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): 164000 ppm  
Vreme izlaganja: 4 h  
Ispitna atmosfera: gas

##### Propan-2-ol:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 25 mg/l  
Vreme izlaganja: 6 h  
Ispitna atmosfera: para

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 5.000 mg/kg

##### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 9,4 mg/l  
Vreme izlaganja: 4 h  
Ispitna atmosfera: prašina/magla  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|         |                 |                   |                                        |
|---------|-----------------|-------------------|----------------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj bezbednosnog | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023 |
| 3.0     | 06.12.2023      | lista:            | Datum prvog izdanja: 26.07.2022        |
|         |                 | 10821196-00004    |                                        |

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): > 2.200 - 2.500 mg/kg  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Korozija kože/ iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

#### Sastojci:

##### Propan-2-ol:

|          |   |                        |
|----------|---|------------------------|
| Vrsta    | : | Kunić                  |
| Rezultat | : | Nema nadraživanja kože |

##### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

|          |   |                                          |
|----------|---|------------------------------------------|
| Vrsta    | : | Kunić                                    |
| Metoda   | : | OECD-ova smernica za ispitivanje 404     |
| Rezultat | : | Nadraživanje kože                        |
| Napomene | : | Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

### Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

#### Sastojci:

##### Propan-2-ol:

|          |   |                                               |
|----------|---|-----------------------------------------------|
| Vrsta    | : | Kunić                                         |
| Rezultat | : | Iritacija očiju, povlačenje u roku od 21 dana |

##### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

|          |   |                                          |
|----------|---|------------------------------------------|
| Vrsta    | : | Kunić                                    |
| Rezultat | : | Nema nadraživanja očiju                  |
| Napomene | : | Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

### Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

#### Senzibilizacija kože

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Senzibilizacija respiratornih organa

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### Propan-2-ol:

|                   |   |                                      |
|-------------------|---|--------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : | Bilerov (Buehler) test               |
| Načini izlaganja  | : | Dodir sa kožom                       |
| Vrsta             | : | Zamorac                              |
| Metoda            | : | OECD-ova smernica za ispitivanje 406 |
| Rezultat          | : | negativno                            |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

|                   |                                            |
|-------------------|--------------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Maksimizujući test                       |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                           |
| Vrsta             | : Zamorac                                  |
| Rezultat          | : negativno                                |
| Napomene          | : Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

### Mutagenost germinativnih ćelija

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### Dimetil etar:

|                         |                                                                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoksičnost in vitro | : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)<br>Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 471<br>Rezultat: negativno |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 473  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 476  
Rezultat: negativno

|                        |                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoksičnost in vivo | : Vrsta ispitivanja: Test polno uslovljene recesivne smrtnosti kod vinske mušice ( <i>Drosophila melanogaster</i> ) (in vivo)<br>Način primene: udisanje (gas)<br>Rezultat: negativno |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

##### Propan-2-ol:

|                         |                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoksičnost in vitro | : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)<br>Rezultat: negativno |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara  
Rezultat: negativno

|                        |                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoksičnost in vivo | : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)<br>Vrsta: Miš<br>Način primene: Intraperitonealno ubrizgavanje<br>Rezultat: negativno |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

|                         |                                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genotoksičnost in vitro | : Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro<br>Rezultat: negativno<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Dominantan test smrtnosti glodara (čelija zametka) (in vivo)  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Udisanje  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Karcinogenost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### Dimetil etar:

Vrsta : Pacov  
Način primene : udisanje (para)  
Vreme izlaganja : 2 Godine  
Rezultat : negativno

##### Propan-2-ol:

Vrsta : Pacov  
Način primene : udisanje (para)  
Vreme izlaganja : 104 nedelja  
Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 451  
Rezultat : negativno

### Toksičnost po reprodukciju

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### Sastojci:

##### Dimetil etar:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija kombinovane ponovljene doze toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti  
Vrsta: Pacov  
Način primene: udisanje (para)  
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj  
Vrsta: Pacov  
Način primene: udisanje (para)  
Rezultat: negativno

##### Propan-2-ol:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: negativno

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: negativno

### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti  
Vrsta: Pacov  
Način primene: udisanje (para)  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj  
Vrsta: Pacov  
Način primene: udisanje (para)  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Može da izazove pospanost i nesvesticu.

#### Sastojci:

##### Dimetil etar:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

##### Propan-2-ol:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### Toksičnost kod ponavljanih doza

#### Sastojci:

##### Dimetil etar:

Vrsta : Pacov  
NOAEL : 47,11 mg/l  
Način primene : udisanje (para)  
Vreme izlaganja : 2 yr

##### Propan-2-ol:

Vrsta : Pacov  
NOAEL : 12,5 mg/l

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Način primene : udisanje (para)  
Vreme izlaganja : 104 Weeks

### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

Vrsta : Pacov  
NOAEL : 5,6 mg/l  
Način primene : udisanje (para)  
Vreme izlaganja : 12 Weeks  
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Opasnost od aspiracije

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

### Sastojci:

### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

Supstanca ili smeša za koju se zna da ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju ili sa kojom treba postupati kao sa supstancom odn. smešom koja ima opasno svojstvo izazivanja toksičnog dejstva na ljude pri udisanju.

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

### Sastojci:

#### Dimetil etar:

Toksičnost za ribe : LC50 (Poecilia reticulata (gupi)): > 4.100 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 4.400 mg/l  
vodene beskičmenjake Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za mikroorgani- : EC10 (Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofe-  
zme inom)): > 1.600 mg/l

#### Propan-2-ol:

Toksičnost za ribe : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 9.640  
mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 10.000 mg/l  
vodene beskičmenjake Vreme izlaganja: 24 h

Toksičnost za mikroorgani- : EC50 (Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofe-  
zme inom)): > 1.050 mg/l  
Vreme izlaganja: 16 h



# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

Toksičnost za ribe : LL50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): 18,4 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale : EL50 (Daphnia magna (dafnije)): 2,4 mg/l  
vodene beskičmenjake Vreme izlaganja: 48 h  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodene : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 29 mg/l  
biljke Vreme izlaganja: 72 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 6,3 mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h  
Test-susptanca: Vodi prilagoditi frakciju  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale : NOELR: 1 mg/l  
vodene beskičmenjake (Hro- Vreme izlaganja: 21 d  
nična toksičnost) Vrsta: Daphnia magna (dafnije)  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

#### Sastojci:

##### **Dimetil etar:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 5 %  
Vreme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301D

##### **Propan-2-ol:**

Biorazgradljivost : Rezultat: lako razgradljivo

BOD/COD : BOD: 1.19 (BOD5)  
COD: 2.23  
BOD/COD: 53 %

### Ugljovodonici, C7-9, izoalkani:

Biorazgradljivost : Rezultat: Inherentno biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 61,81 %  
Vreme izlaganja: 70 d

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301F  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

### Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

#### Sastojci:

##### **Dimetil etar:**

Koeficijent raspodele u  
sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 0,2

##### **Propan-2-ol:**

Koeficijent raspodele u  
sistemu n-oktanol/voda : log Pow: 0,05

### Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

### Podpoglavlje 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.

### Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

#### Proizvod:

Potencijal za narušavanje  
endokrinog sistema : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

## Poglavlje 13. Odlaganje

### Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proizvod               | : Odložiti u skladu sa lokalnim propisima.<br>Prema Evropskom katalogu otpada, oznake otpada nisu vezane za proizvod, već za upotrebu.<br>Oznake otpada treba dodeliti korisnik, po mogućnosti u dogovoru sa organima nadležnim za oblast otpada.<br>Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju. |
| Kontaminirana ambalaža | : Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.                                                                                                                                                                                                           |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni.  
Ne izlagati pritisku, seći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, bušiti, mleti ili izlagati takve kontejnere toploti, plamenu, varnicama ili drugim izvorima paljenja. Oni mogu eksplodirati i izazvati povrede i/ili smrt.  
Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišćen proizvod.  
Posude sa aerosolom potpuno isprazniti raspršivanjem (uključujući i pogonski gas)

### Poglavlje 14. Podaci o transportu

#### Podpoglavlje 14.1 UN broj

|      |   |         |
|------|---|---------|
| ADN  | : | UN 1950 |
| ADR  | : | UN 1950 |
| RID  | : | UN 1950 |
| IMDG | : | UN 1950 |
| IATA | : | UN 1950 |

#### Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transport

|      |   |                     |
|------|---|---------------------|
| ADN  | : | AEROSOLI            |
| ADR  | : | AEROSOLI            |
| RID  | : | AEROSOLI            |
| IMDG | : | AEROSOLS            |
| IATA | : | Aerosols, flammable |

#### Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu

|      | Klasa | Supsidijarni rizici |
|------|-------|---------------------|
| ADN  | : 2   | 2.1                 |
| ADR  | : 2   | 2.1                 |
| RID  | : 2   | 2.1                 |
| IMDG | : 2.1 |                     |
| IATA | : 2.1 |                     |

#### Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa

|                       |   |                              |
|-----------------------|---|------------------------------|
| ADN                   |   |                              |
| Ambalažna grupa       | : | Nije dodeljeno prema propisu |
| Klasifikaciona oznaka | : | 5F                           |
| Nalepnice             | : | 2.1                          |
| ADR                   |   |                              |
| Ambalažna grupa       | : | Nije dodeljeno prema propisu |
| Klasifikaciona oznaka | : | 5F                           |

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Nalepnice : 2.1  
Kod restrikcije za transport u  
tunelima : (D)

### RID

Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu  
Klasifikaciona oznaka : 5F  
Identifikacioni broj opasnosti : 23  
Nalepnice : 2.1

### IMDG

Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu  
Nalepnice : 2.1  
EmS Šifra : F-D, S-U

### IATA (Teret)

Uputstvo u vezi sa ambala-  
žom (vazduhoplovi za prevoz  
tereta) : 203  
Uputstvo u vezi sa ambala-  
žom (ograničena količina) : Y203  
Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu  
Nalepnice : Flammable Gas

### IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa ambala-  
žom (vazduhoplovi za prevoz  
putnika) : 203  
Uputstvo u vezi sa ambala-  
žom (ograničena količina) : Y203  
Ambalažna grupa : Nije dodeljeno prema propisu  
Nalepnice : Flammable Gas

## Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu

### ADN

Opasno za okolinu : ne

### ADR

Opasno za okolinu : ne

### RID

Opasno za okolinu : ne

### IMDG

Materija koja zagađuje more. : ne

## Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu. Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacija u regionalnim ili državnim propisima.

## Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

Napomene : Ne primenjuje se za proizvod kao što je isporučen.

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stav- : Nije primenljivo  
ljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS",  
br. 90 /2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020  
i 57/2022) (Prilog 1)

Pravilnik o detergentima ("Sl. : manje od 5%: alifatični ugljovodonic  
glasnik RS" 25/2015)

#### Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 100/11).  
Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvo-  
da u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Slu-  
žbeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019).  
Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)  
Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18)  
Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br. 56/10, 93/19 i  
39/21)  
Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama  
(Službeni glasnik RS br. 106/09, 117/17 i 107/21)

#### Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalija nije sprovedena.

### Poglavlje 16. Ostali podaci

Ostali podaci : Stavke gde su izmene izvršene na prethodnu verziju označe-  
ne su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

#### Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H220 : Veoma zapaljivi gas.  
H225 : Lako zapaljiva tečnost i para.  
H280 : Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže  
toploti.  
H304 : Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.  
H315 : Izaziva iritaciju kože.  
H319 : Dovodi do jake iritacije oka.  
H336 : Može da izazove pospanost i nesvesticu.  
H411 : Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

#### Puni tekst drugih skraćenica

Asp. : Opasnost od aspiracije  
Gas. pod prit. : Gasovi pod pritiskom  
Irit. Kože : Iritacija kože  
Irit. Oka : Iritacija oka  
Spec. toks. – JI : Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                         |                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vod. živ. sred. – hron. | : Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična                                                                                            |
| Zap. gas.               | : Zapaljivi gasovi                                                                                                                        |
| Zap. teč.               | : Zapaljive tečnosti                                                                                                                      |
| 2000/39/EC              | : Evropa. Direktiva Evropske komisije 2000/39/EC o uspostavljanju prve liste indikativnih graničnih vrednosti za profesionalnu izloženost |
| RS OEL                  | : Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)                                              |
| 2000/39/EC / TWA        | : Granična vrednost - osam sati                                                                                                           |
| RS OEL / GVI            | : granična vrednost izloženosti na radnom mestu                                                                                           |

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

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLP/GHS | : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/13, 52/2017 i 21/2019). |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Dodatne informacije

|                                                         |                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izvori ključnih podataka korišćenih u sačinjavanju bez- | : Interni tehnički podaci, podaci sirovina iz bezbednosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o hemijskim supstancama |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 100/11)



## ROST OFF ICE PLUS

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>3.0 | Datum revizije:<br>06.12.2023 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10821196-00004 | Datum poslednjeg izdavanja: 03.04.2023<br>Datum prvog izdanja: 26.07.2022 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

bednosnog lista

(OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Evropske agencije za hemikalije, <http://echa.europa.eu/>

### Klasifikacija smeše:

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Aerosol 1                 | H222, H229 |
| Irit. Kože 2              | H315       |
| Irit. Oka 2               | H319       |
| Spec. toks. – JI 3        | H336       |
| Vod. živ. sred. – hron. 3 | H412       |

### Postupak klasifikacije:

Na osnovu podataka o proizvodima ili procene  
Metoda kalkulacije  
Metoda kalkulacije  
Metoda kalkulacije  
Na osnovu podataka o proizvodima ili procene

Stavke gde su izmene izvršene na prethodnu verziju označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dve vertikalne linije.

Informacija pružena u ovoj bezbednosnoj listi podataka prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objave je tačna. Informacija je dizajnirana samo kao smernica za bezbedno rukovanje, korišćenje, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba je smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal identifikovan na vrhu ove bezbednosne liste podataka (SDS) i ne može biti validan kada se materijal bezbednosne liste podataka (SDS) koristi u kombinaciji sa nekim drugim materijalima ili u nekom procesu, ukoliko nije izričito naveden u ovom tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u specifičnom kontekstu svog željenog načina rukovanja, upotrebe, prerade i skladištenja, kao i procenu adekvatnosti materijala bezbednosnoj listi podataka (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je moguće.

RS / SH