

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

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

#### Podpoglavlje 1.1 Identifikacija hemikalije

|                                         |   |                     |
|-----------------------------------------|---|---------------------|
| Trgovački naziv                         | : | INJECTOR-EX         |
| Šifra proizvoda                         | : | 0 893 300250        |
| Jedinstveni Identifikator Formule (UFI) | : | D190-A07S-C00Y-9AN1 |

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

|                                           |   |                                                                                            |
|-------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Upotreba supstance/preparata              | : | Sredstvo za čišćenje, Inhibitor korozije, Deterdžent<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.<br>H229: Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva. |
| Iritacija oka, Kategorija 2        | H319: Dovodi do jake iritacije oka.                                                              |
| Senzibilizacija kože, Kategorija 1 | H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.                                               |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

Verzija 4.0 Datum revizije: 24.05.2022 Broj bezbednosnog lista: 10659891-00010 Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022 Datum prvog izdanja: 28.09.2018

### 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.  
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Obaveštenja o merama predostrožnosti :

#### Prevencija:

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.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

#### Skladištenje:

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

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

Metil salicilat  
Cinamaldehyd

### 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.

Može da istisne kiseonik i da izazove brzo gušenje.

## 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) |
|----------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Etanol         | 64-17-5                                                | Zap. teč. 2; H225                | >= 30 - < 50             |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

Verzija 4.0 Datum revizije: 24.05.2022 Broj bezbednosnog lista: 10659891-00010 Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022 Datum prvog izdanja: 28.09.2018

|                      |                                       |                                                                                                                                       |                  |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                      | 200-578-6<br>603-002-00-5             | Irit. Oka 2; H319                                                                                                                     |                  |
| Pentan-2,4-dion      | 123-54-6<br>204-634-0<br>606-029-00-0 | Zap. teč. 3; H226<br>Ak. toks. 4; H302<br>Ak. toks. 3; H331<br>Ak. toks. 3; H311                                                      | $\geq 1 - < 10$  |
| 1-Metoksi-2-propanol | 107-98-2<br>203-539-1<br>603-064-00-3 | Zap. teč. 3; H226<br>Spec. toks. – JI 3;<br>H336                                                                                      | $\geq 1 - < 10$  |
| Metil salicilat      | 119-36-8<br>204-317-7<br>607-749-00-8 | Ak. toks. 4; H302<br>Ošt. Oka 1; H318<br>Senzib. kože 1B;<br>H317<br>Toks. po repr. 2;<br>H361d<br>Vod. živ. sred. –<br>hron. 3; H412 | $\geq 1 - < 2,5$ |
| Cinamaldehyd         | 104-55-2<br>203-213-9                 | Ak. toks. 4; H312<br>Irit. Kože 2; H315<br>Irit. Oka 2; H319<br>Senzib. kože 1B;<br>H317                                              | $\geq 0,1 - < 1$ |

Za pojašnjenje skraćenica videti odeljak 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 povređeno lice ne diše, primeniti veštačko disanje.  
Ako je disanje otežano, dati kiseonik.  
Odmah potražiti pomoć lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : U slučaju dodira odmah isprati kožu sa puno vode.  
Skinuti kontaminiranu odeću i obuću.  
Potražiti pomoć lekara.  
Pre ponovne upotrebe oprati odeću.  
Pre ponovne upotrebe dobro očistiti odeću.

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

- |                           |   |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U slučaju dodira sa očima | : | U slučaju dodira odmah početi ispirati kožu sa puno vode najmanje 15 minuta.<br>Izvaditi kontaktna sočiva ako su prisutna i ako se to može učiniti na lak način.<br>Potražiti pomoć lekara. |
| Ako se proguta            | : | U slučaju gutanja NEMOJTE izazivati povraćanje.<br>Potražiti pomoć lekara.<br>Temeljno isprati usta vodom.                                                                                  |

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

- |           |   |                                                                               |
|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------|
| Opasnosti | : | Gas smanjuje količinu kiseonika dostupnog za disanje.                         |
|           | : | Može da izazove alergijske reakcije na koži.<br>Dovodi do jake iritacije oka. |

### 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<br>gašenje požara   | : | Vodeni sprej<br>Pena otoprna na alkohol<br>Ugljen-dioksid (CO <sub>2</sub> )<br>Suva hemikalija |
| Neodgovarajuća sredstva za<br>gašenje požara | : | Nepoznato.                                                                                      |

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

- |                                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Posebne opasnosti tokom<br>gašenja požara | : | Moguće je paljenje na velikoj udaljenosti sa povratnim dejstvom.<br>Pare mogu zajedno sa vazduhom stvoriti eksplozivne smeše.<br>Izlaganje produktima sagorevanja može da bude štetno po zdravlje.<br>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<br>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 i okolnoj sredini.                                       |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

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 : Evakuisati osoblje na bezbedno mesto.  
Ukloniti sve izvore paljenja.  
Provetriti područje.  
Koristiti opremu za ličnu zaštitu.  
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi odeljak 7) i preporuka za ličnu zaštitnu opremu (vidi odeljak 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)



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

- |                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. 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                       | : | >= -5 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

Verzija 4.0 Datum revizije: 24.05.2022 Broj bezbednosnog lista: 10659891-00010 Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022 Datum prvog izdanja: 28.09.2018

skladištenja

### 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      |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------|
| 1-Metoksi-2-propanol | 107-98-2                                                                                                                                                                                                                            | KGVI                              | 150 ppm<br>568 mg/m <sup>3</sup> | RS OEL     |
|                      | Dodatne informacije: Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu., napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista) |                                   |                                  |            |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                     | GVI                               | 100 ppm<br>375 mg/m <sup>3</sup> | RS OEL     |
|                      | Dodatne informacije: Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu., napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista) |                                   |                                  |            |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                     | STEL                              | 150 ppm<br>568 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                     | TWA                               | 100 ppm<br>375 mg/m <sup>3</sup> | 2000/39/EC |

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

| Naziv supstance  | Krajnja upotreba | Načini izlaganja | Potencijalna dejstva na zdravlje | Vrednost                     |
|------------------|------------------|------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Etanol           | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 950 mg/m <sup>3</sup>        |
|                  | Radnici          | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 343 mg/kg telesne mase/dan   |
|                  | Potrošači        | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 114 mg/m <sup>3</sup>        |
|                  | Potrošači        | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 206 mg/kg telesne mase/dan   |
|                  | Potrošači        | Gutanje          | Dugotrajni sistemski efekti      | 87 mg/kg telesne mase/dan    |
| Etil acetoacetat | Radnici          | Udisanje         | Dugotrajni sistemski efekti      | 29,1667 mg/m <sup>3</sup>    |
|                  | Radnici          | Dodir sa kožom   | Dugotrajni sistemski efekti      | 8,333 mg/kg telesne mase/dan |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

Verzija  
4.0

Datum revizije:  
24.05.2022

Broj bezbednosnog  
lista:  
10659891-00010

Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022  
Datum prvog izdanja: 28.09.2018

|                      |           |                |                             |                              |
|----------------------|-----------|----------------|-----------------------------|------------------------------|
|                      | Potrošači | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 6,25 mg/m <sup>3</sup>       |
|                      | Potrošači | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 4,167 mg/kg telesne mase/dan |
|                      | Potrošači | Gutanje        | Dugotrajni sistemski efekti | 4,167 mg/kg telesne mase/dan |
| 1-Metoksi-2-propanol | Radnici   | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 369 mg/m <sup>3</sup>        |
|                      | Radnici   | Udisanje       | Akutni sistemski efekti     | 553,5 mg/m <sup>3</sup>      |
|                      | Radnici   | Udisanje       | Akutni lokalni efekti       | 553,5 mg/m <sup>3</sup>      |
|                      | Radnici   | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 183 mg/kg telesne mase/dan   |
|                      | Potrošači | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 43,9 mg/m <sup>3</sup>       |
|                      | Potrošači | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 78 mg/kg telesne mase/dan    |
|                      | Potrošači | Gutanje        | Dugotrajni sistemski efekti | 33 mg/kg telesne mase/dan    |
| Pentan-2,4-dion      | Radnici   | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 84 mg/m <sup>3</sup>         |
|                      | Radnici   | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 12 mg/kg telesne mase/dan    |
|                      | Potrošači | Gutanje        | Dugotrajni sistemski efekti | 7 mg/kg telesne mase/dan     |
| Metil salicilat      | Radnici   | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 17,5 mg/m <sup>3</sup>       |
|                      | Radnici   | Udisanje       | Akutni sistemski efekti     | 285 mg/m <sup>3</sup>        |
|                      | Radnici   | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 6 mg/kg telesne mase/dan     |
|                      | Potrošači | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 4 mg/m <sup>3</sup>          |
|                      | Potrošači | Udisanje       | Akutni sistemski efekti     | 213 mg/m <sup>3</sup>        |
|                      | Potrošači | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 3 mg/kg telesne mase/dan     |
|                      | Potrošači | Gutanje        | Dugotrajni sistemski efekti | 1 mg/kg telesne mase/dan     |
|                      | Potrošači | Gutanje        | Akutni sistemski efekti     | 5 mg/kg telesne mase/dan     |
| Cinamaldehyd         | Radnici   | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 2,204 mg/m <sup>3</sup>      |
|                      | Radnici   | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 2,513 mg/kg telesne mase/dan |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

Verzija  
4.0

Datum revizije:  
24.05.2022

Broj bezbednosnog  
lista:  
10659891-00010

Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022  
Datum prvog izdanja: 28.09.2018

|  |           |                |                             | se/dan                       |
|--|-----------|----------------|-----------------------------|------------------------------|
|  | Potrošači | Udisanje       | Dugotrajni sistemski efekti | 0,543 mg/m <sup>3</sup>      |
|  | Potrošači | Dodir sa kožom | Dugotrajni sistemski efekti | 0,625 mg/kg telesne mase/dan |
|  | Potrošači | Gutanje        | Dugotrajni sistemski efekti | 2,5 mg/kg telesne mase/dan   |

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

| Naziv supstance      | Deo životne sredine                  | Vrednost                           |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Etanol               | Slatka voda                          | 0,96 mg/l                          |
|                      | Slatkovodna - povremeno              | 2,75 mg/l                          |
|                      | Morska voda                          | 0,79 mg/l                          |
|                      | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 580 mg/l                           |
|                      | Slatkovodni sediment                 | 3,6 mg/kg suve materije (s. m.)    |
|                      | Morski sediment                      | 2,9 mg/kg suve materije (s. m.)    |
| Etil acetoacetat     | Zemljište                            | 0,63 mg/kg suve materije (s. m.)   |
|                      | Oralno (Sekundarno trovanje)         | 380 mg/kg hrane                    |
|                      | Slatka voda                          | 0,1 mg/l                           |
|                      | Slatkovodna - povremeno              | 1 mg/l                             |
|                      | Morska voda                          | 0,01 mg/l                          |
|                      | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 300 mg/l                           |
|                      | Slatkovodni sediment                 | 0,1465 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                      | Morski sediment                      | 0,0147 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                      | Zemljište                            | 0,0501 mg/kg suve materije (s. m.) |
| 1-Metoksi-2-propanol | Slatka voda                          | 10 mg/l                            |
|                      | Morska voda                          | 1 mg/l                             |
|                      | Slatkovodna - povremeno              | 100 mg/l                           |
|                      | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 100 mg/l                           |
|                      | Slatkovodni sediment                 | 52,3 mg/kg suve materije (s. m.)   |
|                      | Morski sediment                      | 5,2 mg/kg suve materije (s. m.)    |
|                      | Zemljište                            | 4,59 mg/kg suve materije (s. m.)   |
| Pentan-2,4-dion      | Slatka voda                          | 0,2 mg/l                           |
|                      | Slatkovodna - povremeno              | 0,26 mg/l                          |
|                      | Morska voda                          | 0,02 mg/l                          |
|                      | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 1,32 mg/l                          |
|                      | Slatkovodni sediment                 | 1,909 mg/kg                        |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

Verzija 4.0 Datum revizije: 24.05.2022 Broj bezbednosnog lista: 10659891-00010 Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022 Datum prvog izdanja: 28.09.2018

|                 |                                      |                                   |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|                 |                                      | suve materije (s. m.)             |
|                 | Morski sediment                      | 0,191 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                 | Zemljište                            | 0,193 mg/kg suve materije (s. m.) |
| Metil salicilat | Slatka voda                          | 20 µg/l                           |
|                 | Morska voda                          | 2 µg/l                            |
|                 | Isprekidana upotreba/ispuštanje      | 200 µg/l                          |
|                 | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 140 mg/l                          |
|                 | Slatkovodni sediment                 | 0,33 mg/kg                        |
|                 | Morski sediment                      | 0,033 mg/kg                       |
|                 | Zemljište                            | 0,35 mg/kg                        |
| Cinamaldehyd    | Slatka voda                          | 0,021 mg/l                        |
|                 | Morska voda                          | 0,002 mg/l                        |
|                 | Slatkovodna - povremeno              | 0,21 mg/l                         |
|                 | Postrojenje za tretman otpadnih voda | 7,1 mg/l                          |
|                 | Slatkovodni sediment                 | 0,021 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                 | Morski sediment                      | 0,002 mg/kg suve materije (s. m.) |
|                 | Zemljište                            | 0,004 mg/kg suve materije (s. m.) |

### 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

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

Zaštita ruku  
Materijal : Neopren  
Vreme penetracije : > 480 min  
Debljina rukavica : > 0,4 mm  
  
Materijal : Nitril-guma  
Vreme penetracije : > 480 min  
Debljina rukavica : > 0,4 mm

## BEZBEDNOSNI LIST

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



### INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

- |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 organa za disanje | : 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                               | : Propan, Butan                                                                     |
| Boja                                      | : bela                                                                              |
| Miris                                     | : voćni miris                                                                       |
| Prag mirisa                               | : Nema dostupnih podataka                                                           |
| pH                                        | : Mešavina rastvarača; određivanje pH vrednosti nije moguće, nema vodenih raatsvora |
| Tačka topljenja/Tačka mržnjenja           | : Nema dostupnih podataka                                                           |
| Početna tačka ključanja i opseg ključanja | : Nije primenljivo                                                                  |
| Tačka paljenja                            | : Nije primenljivo                                                                  |
| Brzina isparavanja                        | : Nije primenljivo                                                                  |
| Zapaljivost (čvrsto, gas)                 | : Veoma zapaljiv aerosol.                                                           |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                             |   |                                                          |
|-------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------|
| Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti | : | Nema dostupnih podataka                                  |
| Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti   | : | Nema dostupnih podataka                                  |
| Napon pare                                                  | : | Nije primenljivo                                         |
| Gustina pare                                                | : | Nije primenljivo                                         |
| Gustina                                                     | : | 0,84 g/cm <sup>3</sup> (24 °C)                           |
| Rastvorljivost<br>Rastvorljivost u vodi                     | : | delimično mešljivo                                       |
| Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda              | : | Nije primenljivo                                         |
| Temperatura samopaljenja                                    | : | Nema dostupnih podataka                                  |
| Temperatura razlaganja                                      | : | Nema dostupnih podataka                                  |
| Viskozitet<br>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 opasnost od pucanja posuda.<br>Može da reaguje u dodiru sa jakim oksidujućim agensima. |
|-----------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

|                              |   |                            |
|------------------------------|---|----------------------------|
| Uslovi koje treba izbegavati | : | Toplota, plamen i varnice. |
|------------------------------|---|----------------------------|

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### 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<br>načinima izlaganja | : Udisanje<br>Dodir sa kožom<br>Gutanje<br>Dodir sa očima |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

#### Akutna toksičnost

|| Nije klasifikovan na osnovu dostupnih informacija.

#### Proizvod:

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Akutna oralna toksičnost | : Procena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg<br>Metoda: Metoda kalkulacije |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akutna inhalaciona toksičnost | : Procena akutne toksičnosti: > 20 mg/l<br>Vreme izlaganja: 4 h<br>Ispitna atmosfera: para<br>Metoda: Metoda kalkulacije |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Akutna dermalna toksičnost | : Procena akutne toksičnosti: > 2.000 mg/kg<br>Metoda: Metoda kalkulacije |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

#### Sastojci:

##### **Etanol:**

|                          |                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Akutna oralna toksičnost | : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg<br>Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 401 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Akutna inhalaciona toksičnost | : LC50 (Pacov): 124,7 mg/l<br>Vreme izlaganja: 4 h<br>Ispitna atmosfera: para |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|

##### **Pentan-2,4-dion:**

|                          |                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akutna oralna toksičnost | : LD50 (Pacov): 570 mg/kg<br>Procena akutne toksičnosti: 570 mg/kg<br>Metoda: Metoda kalkulacije |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| Akutna inhalaciona toksičnost | : LC50 (Pacov): 5,1 mg/l<br>Vreme izlaganja: 4 h |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Ispitna atmosfera: para

Procena akutne toksičnosti: 5,1 mg/l

Ispitna atmosfera: para

Metoda: Metoda kalkulacije

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): 790 mg/kg

Procena akutne toksičnosti: 790 mg/kg

Metoda: Metoda kalkulacije

### 1-Metoksi-2-propanol:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 4.016 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Miš): < 22,2 mg/l

Vreme izlaganja: 6 h

Ispitna atmosfera: para

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov): > 2.000 mg/kg

Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

### Metil salicilat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 890 mg/kg

Procena akutne toksičnosti: 890 mg/kg

Metoda: Metoda kalkulacije

### Cinamaldehyd:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 2.200 mg/kg

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić): 1.260 mg/kg

Procena akutne toksičnosti: 1.260 mg/kg

Metoda: Metoda kalkulacije

### Korozija kože/ iritacija kože

Nije klasifikovan na osnovu dostupnih informacija.

#### Sastojci:

##### Etanol:

Vrsta : Kunić

Metoda : OECD-ova smernica za ispitivanje 404

Rezultat : Nema nadraživanja kože

##### Pentan-2,4-dion:

Vrsta : Kunić

Rezultat : Nema nadraživanja kože

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### 1-Metoksi-2-propanol:

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

### Metil salicilat:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 404 |
| Rezultat | : Nema nadraživanja kože               |

### Cinamaldehyd:

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Vrsta    | : ljudska koža      |
| Rezultat | : Nadraživanje kože |

### Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Dovodi do jake iritacije oka.

#### Sastojci:

#### Etanol:

|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                         |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 405          |
| Rezultat | : Iritacija očiju, povlačenje u roku od 21 dana |

#### Pentan-2,4-dion:

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

### 1-Metoksi-2-propanol:

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

### Metil salicilat:

|          |                                        |
|----------|----------------------------------------|
| Vrsta    | : Kultura tkiva                        |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 491 |
| Rezultat | : Ireverzibilni efekti na oko          |

### Cinamaldehyd:

|          |                                                 |
|----------|-------------------------------------------------|
| Vrsta    | : Kunić                                         |
| Metoda   | : OECD-ova smernica za ispitivanje 405          |
| Rezultat | : Iritacija očiju, povlačenje u roku od 21 dana |

### Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

#### Senzibilizacija kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### Senzibilizacija respiratornih organa

|| Nije klasifikovan na osnovu dostupnih informacija.

#### Sastojci:

##### **Etanol:**

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA) |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                      |
| Vrsta             | : Miš                                 |
| Rezultat          | : negativno                           |

##### **Pentan-2,4-dion:**

|                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA)  |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                       |
| Vrsta             | : Miš                                  |
| Metoda            | : OECD-ova smernica za ispitivanje 429 |
| Rezultat          | : negativno                            |

##### **1-Metoksi-2-propanol:**

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Maksimizujući test |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom     |
| Vrsta             | : Zamorac            |
| Rezultat          | : negativno          |

#### || **Metil salicilat:**

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA) |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                      |
| Vrsta             | : Miš                                 |
| Rezultat          | : pozitívno                           |

|         |                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procena | : Postoji verovatnoća za nisku do srednje visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### || **Cinamaldehyd:**

|                   |                                       |
|-------------------|---------------------------------------|
| Vrsta ispitivanja | : Test lokanih limfnih čvorova (LLNA) |
| Načini izlaganja  | : Dodir sa kožom                      |
| Vrsta             | : Miš                                 |
| Rezultat          | : pozitívno                           |

|         |                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procena | : Postoji verovatnoća za nisku do srednje visoku stopu senzibilizacije kože kod ljudi ili dokazi o njoj |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Mutagenost germinativnih ćelija

|| Nije klasifikovan na osnovu dostupnih informacija.

#### Sastojci:

##### **Etanol:**

|                         |                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Genotoksičnost in vitro | : Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u ćelijama sisara |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Dominantan test smrtnosti glodara (čelija zametka) (in vivo)  
Vrsta: Miš  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: neodređen

### Pentan-2,4-dion:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Test izmene sestrinskih hromatida u ćelijama sisara in vitro  
Rezultat: pozitivno

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

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro  
Rezultat: neodređen

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Udisanje  
Metoda: OPPTS 870.5395  
Rezultat: negativno

### 1-Metoksi-2-propanol:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro  
Rezultat: negativno

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

Vrsta ispitivanja: Test izmene sestrinskih hromatida u ćelijama sisara in vitro  
Rezultat: neodređen

Vrsta ispitivanja: Oštećenja i popravke DNA, vanredne DNA sinteze u ćelijama sisara (in vitro).

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 482

Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo

: Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)  
Vrsta: Miš  
Način primene: Intraperitonealno ubrizgavanje  
Rezultat: negativno

### Metil salicilat:

Genotoksičnost in vitro

: Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro  
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)

Rezultat: negativno

### Cinamaldehid:

Genotoksičnost in vitro

: Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za procenu mutagenih promena (AMES)  
Rezultat: negativno

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

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje hromozomskih aberacija in vitro  
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo

: Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)  
Vrsta: Miš  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: negativno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisara (in vivo citogenetskim testom)

Vrsta: Miš

Način primene: Intraperitonealno ubrizgavanje

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Mutagenost (citogenetsko ispitivanje in vitro na koštanoj srži sisara, hromozomska analiza)

Vrsta: Miš

Način primene: Gutanje

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Neplanska sinteza DNA (UDS) test sa ćelijama jetre sisara in vivo

Vrsta: Pacov

Način primene: Gutanje

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|         |                 |                   |                                        |
|---------|-----------------|-------------------|----------------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj bezbednosnog | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022 |
| 4.0     | 24.05.2022      | lista:            | Datum prvog izdanja: 28.09.2018        |
|         |                 | 10659891-00010    |                                        |

Rezultat: negativno

### Karcinogenost

|| Nije klasifikovan na osnovu dostupnih informacija.

#### Sastojci:

##### 1-Metoksi-2-propanol:

|                 |   |                                      |
|-----------------|---|--------------------------------------|
| Vrsta           | : | Pacov                                |
| Način primene   | : | udisanje (para)                      |
| Vreme izlaganja | : | 2 Godine                             |
| Metoda          | : | OECD-ova smernica za ispitivanje 453 |
| Rezultat        | : | negativno                            |

##### || Metil salicilat:

|                 |   |           |
|-----------------|---|-----------|
| Vrsta           | : | Pacov     |
| Način primene   | : | Gutanje   |
| Vreme izlaganja | : | 2 Godine  |
| Rezultat        | : | negativno |

##### || Cinamaldehyd:

|                 |   |                                          |
|-----------------|---|------------------------------------------|
| Vrsta           | : | Pacov                                    |
| Način primene   | : | Gutanje                                  |
| Vreme izlaganja | : | 106 nedelja                              |
| Rezultat        | : | negativno                                |
| Napomene        | : | Na osnovu podataka iz sličnih materijala |

|                 |   |                                |
|-----------------|---|--------------------------------|
| Vrsta           | : | Miš                            |
| Način primene   | : | Intraperitonealno ubrizgavanje |
| Vreme izlaganja | : | 24 nedelja                     |
| Rezultat        | : | negativno                      |

### Toksičnost po reprodukciju

|| Nije klasifikovan na osnovu dostupnih informacija.

#### Sastojci:

##### Etanol:

|                     |   |                                                                     |
|---------------------|---|---------------------------------------------------------------------|
| Dejstva na plodnost | : | Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti |
|                     |   | Vrsta: Miš                                                          |
|                     |   | Način primene: Gutanje                                              |
|                     |   | Rezultat: negativno                                                 |

##### Pentan-2,4-dion:

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

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### 1-Metoksi-2-propanol:

Dejstva na plodnost : Vrsta ispitivanja: Dvogeneracijska studija reprodukcije toksičnosti  
Vrsta: Pacov  
Način primene: udisanje (para)  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 416  
Rezultat: negativno

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

### Metil salicilat:

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

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj  
Vrsta: Pacov  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: pozitivno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj  
Vrsta: Majmun  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: pozitivno  
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost po reprodukciju - Procena : S obzirom na podatke dobijene eksperimentima na životinjama postoje pojedini dokazi o štetnim efektima na razvoj.

### Cinamaldehyd:

Dejstva na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embriofetalni razvoj  
Vrsta: Miš  
Način primene: Gutanje  
Rezultat: negativno

### STOT - jednokratna izloženost

Nije klasifikovan na osnovu dostupnih informacija.

### Sastojci:

#### 1-Metoksi-2-propanol:

Procena : Može da izazove pospanost i nesvesticu.

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

---

### STOT - višekratna izloženost

|| Nije klasifikovan na osnovu dostupnih informacija.

### Toksičnost kod ponavljanih doza

#### Sastojci:

##### **Etanol:**

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| Vrsta           | : Pacov       |
| NOAEL           | : 1.280 mg/kg |
| LOAEL           | : 3.156 mg/kg |
| Način primene   | : Gutanje     |
| Vreme izlaganja | : 90 Days     |

##### **Pentan-2,4-dion:**

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Vrsta           | : Pacov           |
| NOAEL           | : 0,417 mg/l      |
| LOAEL           | : 2,71 mg/l       |
| Način primene   | : udisanje (para) |
| Vreme izlaganja | : 14 Weeks        |

##### **1-Metoksi-2-propanol:**

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| Vrsta           | : Pacov     |
| NOAEL           | : 919 mg/kg |
| Način primene   | : Gutanje   |
| Vreme izlaganja | : 35 Days   |

|                 |                                        |
|-----------------|----------------------------------------|
| Vrsta           | : Pacov                                |
| NOAEL           | : 1,1 mg/l                             |
| Način primene   | : udisanje (para)                      |
| Vreme izlaganja | : 2 yr                                 |
| Metoda          | : OECD-ova smernica za ispitivanje 453 |

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Vrsta           | : Kunić          |
| NOAEL           | : 1.838 mg/kg    |
| Način primene   | : Dodir sa kožom |
| Vreme izlaganja | : 90 Days        |

#### || **Metil salicilat:**

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| Vrsta           | : Pacov     |
| NOAEL           | : 50 mg/kg  |
| LOAEL           | : 250 mg/kg |
| Način primene   | : Gutanje   |
| Vreme izlaganja | : 2 yr      |

#### || **Cinamaldehyd:**

|       |             |
|-------|-------------|
| Vrsta | : Pacov     |
| NOAEL | : 200 mg/kg |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                 |            |
|-----------------|------------|
| Način primene   | : Gutanje  |
| Vreme izlaganja | : 12 Weeks |

### Opasnost od aspiracije

II Nije klasifikovan na osnovu dostupnih informacija.

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

#### Sastojci:

##### **Etanol:**

|                                                                           |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksičnost za ribe                                                        | : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): > 1.000 mg/l<br>Vreme izlaganja: 96 h                                                                                  |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake                       | : EC50 (Ceriodaphnia (dafnije)): > 1.000 mg/l<br>Vreme izlaganja: 48 h                                                                                                     |
| Toksičnost za alge/vodene biljke                                          | : ErC50 (Chlorella vulgaris (slatkovodne alge)): 275 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h<br><br>EC10 (Chlorella vulgaris (slatkovodne alge)): 11,5 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h |
| Toksičnost za mikroorganizme                                              | : EC50 (Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofe-<br>inom)): 6.500 mg/l<br>Vreme izlaganja: 16 h                                                                   |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) | : NOEC: 9,6 mg/l<br>Vreme izlaganja: 9 d<br>Vrsta: Daphnia magna (dafnije)                                                                                                 |

##### **Pentan-2,4-dion:**

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksičnost za ribe                                  | : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): 104 mg/l<br>Vreme izlaganja: 96 h                                                                                                                          |
| Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake | : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 25,9 mg/l<br>Vreme izlaganja: 48 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202                                                                                               |
| Toksičnost za alge/vodene biljke                    | : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 83,22 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelene alge)): 3,2 mg/l |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | Vreme izlaganja: 72 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201                                                                                                                                                      |
| Toksičnost za mikroorgani-<br>zme                                                 | : EC10 : 13,2 mg/l<br>Vreme izlaganja: 3 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209                                                                                                                                 |
| Toksičnost za ribe (Hronična<br>toksičnost)                                       | : NOEC: 10 mg/l<br>Vreme izlaganja: 34 d<br>Vrsta: Pimephales promelas (debeloglava gavčica)<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 210                                                                               |
| Toksičnost za dafnije i ostale<br>vodene beskičmenjake (Hro-<br>nična toksičnost) | : NOEC: 18 mg/l<br>Vreme izlaganja: 21 d<br>Vrsta: Daphnia magna (dafnije)<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 211                                                                                                 |
| <b>1-Metoksi-2-propanol:</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| Toksičnost za ribe                                                                | : LC50 (Leuciscus idus (jaz)): 6.812 mg/l<br>Vreme izlaganja: 96 h<br>Metoda: DIN 38412                                                                                                                                |
| Toksičnost za dafnije i ostale<br>vodene beskičmenjake                            | : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 23.300 mg/l<br>Vreme izlaganja: 48 h                                                                                                                                                 |
| Toksičnost za alge/vodene<br>biljke                                               | : ErC50 (Skeletonema costatum (morska dijatomeja)): 6.745<br>mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h<br>Metoda: ISO 10253                                                                                                        |
| Toksičnost za mikroorgani-<br>zme                                                 | : IC50 : > 1.000 mg/l<br>Vreme izlaganja: 3 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 209                                                                                                                              |
| <b>Metil salicilat:</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                        |
| Toksičnost za ribe                                                                | : LC50 (Pimephales promelas (debeloglava gavčica)): > 10 -<br>100 mg/l<br>Vreme izlaganja: 96 h<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala                                                                  |
| Toksičnost za dafnije i ostale<br>vodene beskičmenjake                            | : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 10 - 100 mg/l<br>Vreme izlaganja: 48 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202<br>Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala                                           |
| Toksičnost za alge/vodene<br>biljke                                               | : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 1,6 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h<br>Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201<br><br>NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 0,79 mg/l<br>Vreme izlaganja: 72 h |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Toksičnost za mikroorganizme : EC10 (Pseudomonas putida (Bakterija koja se hrani kofe-  
inom)): 140 mg/l  
Vreme izlaganja: 16 h

### **|| Cinamaldehyd:**

Toksičnost za ribe : LC50 (Danio rerio (zebrica)): 4,15 mg/l  
Vreme izlaganja: 96 h  
Metoda: Direktiva 67/548/EEZ, Aneks V, C.1.

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 3,21 mg/l  
Vreme izlaganja: 48 h  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 202

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Chlorella vulgaris (slatkovodne alge)): 16,09 mg/l  
Vreme izlaganja: 72 h  
Metoda: OECD smernica za ispitivanje 201

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 : 71 mg/l  
Vreme izlaganja: 3 h  
Metoda: ISO 8192

## Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

### Sastojci:

#### **Etanol:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 84 %  
Vreme izlaganja: 20 d

#### **Pentan-2,4-dion:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 83 - 100 %  
Vreme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301 C

#### **1-Metoksi-2-propanol:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 96 %  
Vreme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301E

### **|| Metil salicilat:**

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 98,4 %  
Vreme izlaganja: 28 d

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### || Cinamaldehyd:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.  
Biorazgradnja: 100 %  
Vreme izlaganja: 28 d  
Metoda: OECD-ova smernica za ispitivanje 301 B

### Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

#### Sastojci:

##### **Etanol:**

Koeficijent raspodele u : log Pow: -0,35  
sistemu n-oktanol/voda

##### **Pentan-2,4-dion:**

Koeficijent raspodele u : log Pow: 0,68  
sistemu n-oktanol/voda

##### **1-Metoksi-2-propanol:**

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

### || Metil salicilat:

Koeficijent raspodele u : log Pow: 2,55  
sistemu n-oktanol/voda

### || Cinamaldehyd:

Koeficijent raspodele u : log Pow: 2,107  
sistemu n-oktanol/voda

### 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 : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da endokrinog sistema 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

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

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.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kontaminirana ambalaža | : | Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje.<br>Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni.<br>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.<br>Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišćen proizvod.<br>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 pravilni otpremni naziv

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

#### Podpoglavlje 14.3 Klasa(e) opasnosti transporta

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| ADN | : | 2 |
| ADR | : | 2 |

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

|             |   |     |
|-------------|---|-----|
| <b>RID</b>  | : | 2   |
| <b>IMDG</b> | : | 2.1 |
| <b>IATA</b> | : | 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                           |
| 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 ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta) | : | 203                          |
| Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina)           | : | Y203                         |
| Ambalažna grupa                                              | : | Nije dodeljeno prema propisu |
| Nalepnice                                                    | : | Flammable Gas                |

#### IATA (Putnik)

|                                                               |   |                              |
|---------------------------------------------------------------|---|------------------------------|
| Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz putnika) | : | 203                          |
| Uputstvo u vezi sa ambalažom (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 |
|-------------------|---|----|

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

### 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 varijacijama u regionalnim ili državnim propisima.

### Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju

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

## 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 i  
9/2020)(Prilog 1)

Pravilnik o detergentima ("Sl. : 30% i više: alifatični ugljovodonici  
glasnik RS" 25/2015) manje od 5%: Neionski tenzidi  
Drugi sastojci: Parfemi  
Alergeni:  
CINNAMAL

### 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 i 117/17)

### 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.

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|         |                 |                   |                                        |
|---------|-----------------|-------------------|----------------------------------------|
| Verzija | Datum revizije: | Broj bezbednosnog | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022 |
| 4.0     | 24.05.2022      | lista:            | Datum prvog izdanja: 28.09.2018        |
|         |                 | 10659891-00010    |                                        |

### Puni tekst obaveštenja o opasnosti

|       |   |                                                        |
|-------|---|--------------------------------------------------------|
| H225  | : | Lako zapaljiva tečnost i para.                         |
| H226  | : | Zapaljiva tečnost i para.                              |
| H302  | : | Štetno ako se proguta.                                 |
| H311  | : | Toksično u kontaktu sa kožom.                          |
| H312  | : | Štetno u kontaktu sa kožom.                            |
| H315  | : | Izaziva iritaciju kože.                                |
| H317  | : | Može da izazove alergijske reakcije na koži.           |
| H318  | : | Dovodi do teškog oštećenja oka.                        |
| H319  | : | Dovodi do jake iritacije oka.                          |
| H331  | : | Toksično ako se udiše.                                 |
| H336  | : | Može da izazove pospanost i nesvesticu.                |
| H361d | : | Sumnja se da može štetno da utiče na plod.             |
| H412  | : | Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama. |

### Puni tekst drugih skraćenica

|                         |   |                                                                                                                                         |
|-------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ak. toks.               | : | Akutna toksičnost                                                                                                                       |
| Irit. Kože              | : | Iritacija kože                                                                                                                          |
| Irit. Oka               | : | Iritacija oka                                                                                                                           |
| Ošt. Oka                | : | Teško oštećenje oka                                                                                                                     |
| Senzib. kože            | : | Senzibilizacija kože                                                                                                                    |
| Spec. toks. – JI        | : | Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost                                                                          |
| Toks. po repr.          | : | Toksičnost po reprodukciju                                                                                                              |
| Vod. živ. sred. – hron. | : | Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronična                                                                                            |
| 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                                                                                                           |
| 2000/39/EC / STEL       | : | Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja                                                                                               |
| RS OEL / GVI            | : | granična vrednost izloženosti na radnom mestu                                                                                           |
| RS OEL / KGV            | : | kratkotrajna granična vrednost izloženosti                                                                                              |

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 učitanja 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

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## INJECTOR-EX

|                |                               |                                               |                                                                           |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Verzija<br>4.0 | Datum revizije:<br>24.05.2022 | Broj bezbednosnog<br>lista:<br>10659891-00010 | Datum poslednjeg izdavanja: 09.04.2022<br>Datum prvog izdanja: 28.09.2018 |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

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 bezbednosnog lista : Interni tehnički podaci, podaci sirovina iz bezbednosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o hemijskim supstancama (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Evropske agencije za hemikalije, <http://echa.europa.eu/>

### Klasifikacija smeše:

Aerosol 1 H222, H229

|| Irit. Oka 2 H319

Senzib. kože 1 H317

### Postupak klasifikacije:

Na osnovu podataka o proizvodima ili procene

Metoda kalkulacije

Metoda kalkulacije

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