

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

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

### **Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije**

Trgovački naziv hemikalije: **DESINEX +**  
Sadrži: np

### **Podpoglavljje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**

Podpoglavljje 1.2.1. Preporučeni način korišćenja: DESINEX + je sredstvo za dezinfekciju različitih površina i predmeta u domaćinstvima, javnim i industrijskim objektima, uključujući i prehrambenu industriju gde se koristi za dezinfekciju površina koje dolaze u kontakt sa hranom. Pogodan za korišćenje i u restoranima, hotelima, vrtićima, školama, staračkim domovima, objektima javnog zdravlja, gde god postoji povećan rizik. Podpoglavljje 1.2.1. Način korišćenja koji se ne preporučuje: Koristiti u skladu sa preporukom iz poglavlja 1.2. i uputstvima datim na etiketi proizvoda.

### **Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču**

Lice koje stavlja hemikaliju u promet na teritoriji RS:

Uvoznik i distributer: MCo d.o.o., Kraljevačkih Žrtava 5, 11000 Beograd, tel. 011-236-92-09, e-mail: [office@mco.rs](mailto:office@mco.rs)

Proizvođač: IRBIS d.o.o., Koseze 32C, 6250 Ilirska Bistrica, Slovenija, tel: +386 571 00 280, fax: +386 571 00 285, e-mail: [info@irbis.si](mailto:info@irbis.si)

### **Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:**

Vojnomedicinska akademija, Centar za kontrolu trovanja, Crnotravska 17, 11000 Beograd

Broj tel: 011-360-84-40, telefon dostupan 00-24 h.

MCO d.o.o. , tel: 011-236-92-09, telefon dostupna 08-16h.

## **POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti**

### **Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije-smeše**

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, CLP („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19)

| <i>Klasa i kategorija opasnosti</i> | <i>Obaveštenje o opasnosti</i>        |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Zapaljive tečnosti, kategorija 2    | H225 – Lako zapaljiva tečnost i para. |

### **Podpoglavljje 2.2. Elementi obeležavanja**

Obeležavanje smeše u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN, CLP („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17 i 21/19)

| <b>Reč upozorenja</b>         | <b>Opasnost</b> |
|-------------------------------|-----------------|
| Oznaka za piktogram opasnosti | GHS02           |

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

|                                                   |                                                                                   |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   |  |                                                                                                                    |
| Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost | N/P                                                                               |                                                                                                                    |
| Obaveštenja o opasnosti                           | H225                                                                              | Lako zapaljiva tečnost i para.                                                                                     |
| Obaveštenje o merama predostrožnosti              | P102                                                                              | Čuvati van domašaja dece.                                                                                          |
|                                                   | P210                                                                              | Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. |
|                                                   | P233                                                                              | Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu.                                                                                  |
|                                                   | P501                                                                              | Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.                                                     |
| Dodatni elementi obeležavanja                     | Nema.                                                                             |                                                                                                                    |

#### Podpoglavljje 2.3. Druge opasnosti:

Rezultati PBT i vPvB procene

PBT: Nije primenljivo.

vPvB: Nije primenljivo

### **POGLAVLJE 3. Sastav/podaci o sastojcima**

Podpoglavljje 3.1. Podaci o sastojcima supstance: Nije primenljivo.

Podpoglavljje 3.2. Podaci o sastojcima smeše:

| Hemijski naziv komponente | CAS broj | EC broj   | Index broj   | Registarski broj | Sadržaj u % (m/m) | Klasifikacija u skladu sa CLP/GHS Pravilnikom („Službeni glasnik RS“ br. 105/13, 52/17 i 21/19) |
|---------------------------|----------|-----------|--------------|------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etanol                    | 64-17-5  | 200-578-6 | 603-002-00-5 | /                | 65-75%            | Zap. teč. 2, H225                                                                               |
| Propan-2-ol               | 67-63-0  | 200-661-7 | 603-117-00-0 | /                | <1                | Zap.teč. 2, H225;<br>Irit. oka 2, H319;<br>Spec. toks. J13, H336.                               |
| Butanon                   | 78-93-3  | 201-159-0 | 606-002-00-3 | /                | <1                | Zap. teč. 2, H225;<br>Irit. oka 2, H319;<br>Spec.toks. J13, H336                                |

Podpoglavljje 3.3. Dodatne informacije: Pun naziv skraćenih H obaveštenja o opasnosti pogledati u tački 16.

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

## POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

### Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Opšti savet:</b>             | Nikada ništa ne davati na usta osobi koja je bez svesti. Obezbediti da povređena osoba zauzme položaj koji ne ometa disanje. U slučaju akcidenta, ili ako se osećate loše, odmah potražite medicinsku pomoć (ako je moguće pokazati etiketu proizvoda).<br>Ne sme se preduzeti ni jedna radnja koja uključuje bilo kakav lični rizik ili bez odgovarajuće obuke. |
| <b>Nakon kontakta sa očima:</b> | Odmah isperite oči tekućom vodom, držeći razdvojene kapke. Nakon 5 minuta ispiranja, uklonite kontakta sočiva ukoliko postoje i nastaviti sa ispiranjem. Ako iritacija oka ne prolazi, potražite medicinsku pomoć.                                                                                                                                               |
| <b>Nakon kontakta sa kožom:</b> | Proizvod nije iritativan za kožu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Nakon udisanja:</b>          | Izneti pacijenta na svež vazduh. Ukoliko se jave komplikacije, hitno zatražiti pomoć lekara.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Nakon gutanja:</b>           | Ne izazivati povraćanje. Dobro isprati usta vodom. Popijte 2 čaše vode. Ukoliko simptomi ne prestaju, zatražiti pomoć lekara. Ljekaru pokažite bezbednosni list ili etiketu.                                                                                                                                                                                     |

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

|                          |                                                                                                                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kontakt sa kožom:</b> | Nema dostupnih dodatnih relevantnih informacija.                                                                                          |
| <b>Kontakt sa očima:</b> | Može izazvati iritaciju očiju (crvenilo, suzenje, bol).                                                                                   |
| <b>Udisanje:</b>         | Prekomerno izlaganje parama, spreju, magli može izazvati iritaciju disajnih puteva. Kašalj, kihanje, otežano disanje su dodatni simptomi. |
| <b>Gutanje:</b>          | Može izazvati mučninu, povraćanje, dijareju. Iritira sluzokožu u ustima, grlu, jednjaku i gastrointestinalnom traktu.                     |

### Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Nema dostupnih dodatnih relevantnih informacija. Tretirati simptomatski.

## POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

**Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara:** Metode gašenja požara u zavisnosti od okruženja.

**Aдекватna sredstva za gašenje požara:** CO<sub>2</sub>, prah, vodeni sprej ili alkoholno rezistentnu penu.

**Neadekvatna sredstva za gašenje požara:** Mlazevi vode. Mlazeve vode koristiti za hlađenje kontejnera i površina izloženih vatri.

**Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:** Nema dostupnih podataka.

5.2.1. Opasni proizvodi nastali sagorevanjem: Može se generisati CO (ugljen-monoksid), CO<sub>2</sub> (ugljen-dioksid).

5.2.2. Posebne opasnosti usled vatre ili eksplozije: Nema.

**Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce:** Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu - zaštitu za respiratorni sistem i zaštitnu odeću.

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| <b>Zaštitna oprema:</b> | Maska za disanje (SRPS EN 137)  |
|                         | Zaštitna odeća (SRPS EN 469)    |
|                         | Zaštitne rukavice (SRPS EN 659) |
|                         | Zaštitni šlem (SRPS EN 443)     |

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

#### 5.4. Dodatne informacije:

Odvojeno sakupiti otpadnu vodu korišćenu za gašenje požara. Ne ispuštati u odvodni sistem.

### POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

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

**Uputstva za lica koja nisu obučena za slučaj udesa koji nastaje izlivanjem i oslobađanjem hemikalije**  
Nositi zaštitnu opremu.

Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Nemojte pušiti, izbegnite izvore plamena i paljenja. Izbegavati kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne dozvolite nepotrebno i nezaštićenom osoblju da uđe u ugroženo područje. Za savete o izboru lične zaštite pogledajte zaštitne mere iz tačke 7 i 8.

#### Uputstva za lica koja učestvuju u odgovoru na udes

Koristite opremu za ličnu zaštitu. Za savete o izboru lične zaštite pogledajte zaštitne mere iz tačke 7. i 8.

**Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:** Ne dozvoliti da velike količine odu u odvođe (kanalizaciju i vodotokove).

**Mere zaštite životne sredine** Ukoliko dođe do izlivanja u okolne vode ili kanalizaciju, odmah obavestiti nadležne organe. Razblažiti sa dosta vode. Ne dozvoliti prodiranje u kanalizaciju/površinske vode/podzemnu vodu.

#### Napomena:

Informacije o bezbednom rukovanju videti u poglavlju 7.

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti u poglavlju 8.

Informacije o odlaganju videti u poglavlju 13.

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

**Mere sanacije:** Prosute količine se mogu pokupiti absorpcionim materijalom (pesak, dijatomejska zemlja).

**Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:** Pogledati poglavlja 7., 8. i 13.

### POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

**Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:** Ne zahtevaju se posebne mere predostrožnosti ukoliko se koristi prema uputstvu. Izbegavati udisanje isparenja.

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

Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Držati dalje od izvora paljenja.

Čuvati u originalnom pakovanju dobro zatvoreno. Ne čuvati u otvorenom neobeleženom pakovanju.

Čuvati kontejnere u uspravnom položaju i na bezbednom mestu kako bi se izbeglo padanje ili sudaranje proizvoda. Ukoliko se skladišti na propisan način, rok upotrebe je 24 meseca od datuma proizvodnje.

**Dodatne informacije o uslovima skladištenja:** Nema dodatnih informacija.

**7.3. Posebni načini korišćenja:** Nema dostupnih dodatnih relevantnih informacija osim informacija datih u podpoglavljju 1.2.

### POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

#### Podpoglavljje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

**8.1.1. Granice izlaganja:** U skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

izlaganju hemijskim materijama („Službeni glasnik RS”, br. 106/2009 i 117/2017) ne postoje granične vrednosti izloženosti na radnom mestu za sastojke ovog proizvoda.

Prema podacima dostavljenim od strane proizvođača, propisane su sledeće granične vrednosti:

a) Granične vrednosti izlaganja na radnom mestu:

| Hemijski naziv, CAS                    | Granične vrednosti      |                   | Kratkotrajno izlaganje  |                   | Napomena | Biološka granična vrednost                    |
|----------------------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|----------|-----------------------------------------------|
|                                        | mL/m <sup>3</sup> (ppm) | mg/m <sup>3</sup> | mL/m <sup>3</sup> (ppm) | mg/m <sup>3</sup> |          |                                               |
| Propan-2-ol, 67-63-0                   | 400                     | 999               | 500                     | 1250              |          |                                               |
| Etanol, 64-17-5                        | 1000                    | 1920              |                         |                   |          |                                               |
| Butan-2-on (metil etil keton), 78-93-3 | 200                     | 600               | 300                     | 899               | Sk, BMGV | 70 µmol butan-2-on/L u urinu - Na kraju smene |

#### 8.1.2. Informacije o postupcima praćenja:

BS EN 14042:2003: Atmosfera na radnom mestu. Vodič za primenu i upotrebu postupaka za procenu izloženosti za hemijska i biološka sredstva.

BS EN 482:2012+A1:2015: Izloženost na radnom mestu. Opšti zahtevi za izvođenje postupaka za merenje hemijskih sredstava.

BS EN 689:2018: Izloženost na radnom mestu. Merenje izloženosti opasnim hemijskim materijama putem udisanja. Strategija za ispitivanje usaglašenosti sa graničnim vrednostima izloženosti na radnom mestu.

b) DNEL/DMEL

| Hemijski naziv, CAS | Tip      | Put izlaganja | Frekvencija izlaganja        | Vrednost              | Napomena |
|---------------------|----------|---------------|------------------------------|-----------------------|----------|
| Etanol, 64-17-5     | Radnik   | Inhalaciono   | Dugoročno (sistemski efekat) | 950 mg/m <sup>3</sup> |          |
| Etanol, 64-17-5     | Radnik   | Dermalno      | Dugoročno (sistemski efekat) | 343 mg/kg bw/dan      |          |
| Etanol, 64-17-5     | Potrošač | Inhalaciono   | Dugoročno (sistemski efekat) | 114 mg/m <sup>3</sup> |          |
| Etanol, 64-17-5     | Potrošač | Dermalno      | Dugoročno (sistemski efekat) | 206 mg/kg bw/dan      |          |
| Etanol, 64-17-5     | Potrošač | Oralno        | Dugoročno (sistemski efekat) | 87 mg/kg bw/dan       |          |

c) PNEC

| Hemijski naziv, CAS | Put izlaganja               | Vrednost        | Napomena      |
|---------------------|-----------------------------|-----------------|---------------|
| Etanol, 64-17-5     | Sveža voda                  | 0,96 mg/L       |               |
| Etanol, 64-17-5     | Voda, povremeno ispuštanje  | 2,75 mg/L       | Sveža voda    |
| Etanol, 64-17-5     | Morska voda                 | 0,79 mg/L       |               |
| Etanol, 64-17-5     | Postrojenje za preradu vode | 580 mg/L        |               |
| Etanol, 64-17-5     | Slatkovodni talog           | 3,6 mg/kg       | Suva materija |
| Etanol, 64-17-5     | Morski talog                | 2,9 mg/kg       | Suva materija |
| Etanol, 64-17-5     | Zemljište                   | 0,63 mg/kg      | Suva materija |
| Etanol, 64-17-5     | Lanac ishrane               | 380 mg/kg/hrani | Oralno        |

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

### **Podpoglavljje 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**

**Odgovarajuće kontrole na radnom mestu:** Održavati odgovarajuću ventilaciju. Ne jedite, ne pijte i ne pušite tokom rada. Izbegavati kontakt sa očima. Ne udisati pare/aerosole. Primenjivati dobru higijensku praksu – perite ruke u pauzama i kada radite sa materijalom.

Za potrošačku upotrebu, slediti uputstva data na etiketi proizvoda.

#### **Mere lične zaštite**

**Opšte higijenske mere i mere opreza:** Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje. Odmah ukloniti svu vlažnu i kontaminiranu odeću. Oprati ruke pre pauze i na kraju rada. Izbegavati kiontakt sa očima i kožom.

#### **Zaštita disajnih organa:**

Ne zahteva se.

U slučaju nedovoljne ventilacije koristiti odgovarajuću respiratornu zaštitu. U slučaju kada su u vazduhu prisutna isparenja/aerosoli, kao zaštitu koristite respiratornu polumasku (SRPS EN140) ili masku (SRPS EN136) sa filterom P2 (SRPS EN143).

#### **Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice (SRPS EN 374). Poštovati uputstva proizvođača rukavica o upotrebi, čuvanju i održavanju i zameni zaštitnih rukavica. U slučaju da se rukavice istroše ili pohabaju, treba ih odmah zameniti.

#### **Materijal rukavica:**

nitril, debljina: 0,35 mm;

butil, debljina: 0,5 mm

#### **Zaštita očiju/lica:**

Ako postoji rizik od prskanja u oči, nosite zaštitne naočare sa bočnim štitnicima (SRPS EN 166).

#### **Zaštita drugih delova tela:**

Ne zahteva se pod normalnim uslovima korišćenja.

Pamučna odeća dugih rukava i nogavica (SRPS EN ISO 13688), odgovarajuća obuća koja obuhvata celo stopalo (SRPS EN ISO 20345). Kod dugotrajne izloženosti nositi odelo otporno na hemikalije (SRPS EN ISO 6530:2005) i čizme (SRPS EN ISO 20345:2012).

#### **Kontrola izloženosti životne sredine/okruženja:**

Sprečiti izlivanje u kanalizaciju i površinske vode.

## **POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva**

### **Podpoglavljje 9.1.Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

- Izgled**  
**Fizičko stanje i boja:** Bezbojna tečnost
- Miris:** hemijski, na alkohol.
- Prag mirisa:** Nije primenljivo.
- pH na 20°C:**
- Rastvorljivost u vodi/mešanje sa vodom:** Potpuno rastvorljivo.
- Tačka topljenja/tačka mržnjenja:** -97,8° C (etanol)
- Početa tačka ključanja:** 64,7° C (etanol)
- Gustina na 20°C:** 0,79-0,8 g/cm<sup>3</sup>
- Temperatura paljenja:** Nema podataka.
- Tačka paljenja:** 9,7° C (etanol).
- Brzina isparavanja:** Nema podataka.
- Zapaljivost (čvrsta materija, gas):** Nema podataka (tečnost).
- Gornja i donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:** 2,5 – 13,55 vol % (etanol)

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

- n) **Eksplzivna svojstva:** Proizvod nije samozapaljiv. Proizvod nije eksplozivan. Međutim, moguće je formiranje eksplozivne smeše vazduh/para.
- o) **Granica eksplozivnosti**  
Donja: ND  
Gornja: ND  
Oksidujuća svojstva: N/P
- p) **Temperatura razlaganja:** Nema dostupnih podataka.
- q) **Temperatura samopaljenja:** 455°C (etanol).
- r) **Napon pare na 25°C:** 169,27 hPa at 25 °C (etanol).
- s) **Gustina pare na 20° C:** Nema dostupnih podataka.
- t) **Koeficijent rapodele u sistemu n-oktanol/voda**
- u) **Kinematički viskozitet:** Nema podataka.
- v) **Dinamički viskozitet:** 0,544 – 0,59 mPas at 25 °C (etanol).
- w) **Koncentracija rastvarača:**  
Organski: ND  
Voda: 30%

**Podpoglavlje 9.2.Ostali podaci koji su značajni:**Nema dostupnih podataka.

## **POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost**

### **Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost:**

Stabilan u preporučenim uslovima transporta i skladištenja. Zapaljiva tečnost i para.

### **Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost**

**Termičko raspadanje/uslovi koje treba izbegavati:**

Stabilan kada se koristi i skladišti u skladu sa preporukama.

### **Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:**

Velika koncentracija isparenja može formirati sa vazduhom eksplozivnu smešu.

### **Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:**

Zaštiti od toplote, direktne sunčeve svetlosti, otvorenog plamena, varnica.

### **Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali:**

Jaka oksidaciona sredstva. Jake kiseline. Alkalije. Aluminijum.

### **Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:**

Pod normalnim uslovima korišćenja ne očekuju se opasni proizvodi razgradnje. U slučaju požara/eksplozije gasovi koji predstavljaju opasnost: CO, CO<sub>2</sub>.

## **POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci**

**Podpoglavlje 11.1.Podaci o toksičnim efektima supstance:**Nije primenljivo.

**Podpoglavlje 11.2. Smeše:** Nije ispunjen kriterijum za klasifikaciju.

### **a) Akutna toksičnost:**

| Hemijski naziv, CAS | Put izlaganja | Tip  | Vrsta | Vreme,h | Vrednost       |
|---------------------|---------------|------|-------|---------|----------------|
| Etanol, 64-17-5     | Oralno        | LD50 | pacov |         | 10470 mg/kg bw |
| Etanol, 64-17-5     | Inhalaciono   | LC50 | miš   | 1       | 60000 ppm      |

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

|                               |             |      |       |     |                |
|-------------------------------|-------------|------|-------|-----|----------------|
| Etanol, 64-17-5               | Dermalno    | LD50 | zec   |     | 17100 mL/kg bw |
| Propan-2-ol, 67-63-0          | Oralno      | LD50 | pacov |     | 5,84 mg/kg bw  |
| Propan-2-ol, 67-63-0          | Inhalaciono | LC50 | pacov | 6 h | >10000 ppm     |
| Propan-2-ol, 64-17-5          | Dermalno    | LD50 | zec   |     | 16,4 mL/kg bw  |
| Butanon (metilketon), 78-93-3 | Oralno      | LD50 | pacov |     | 2054 mg/kg bw  |
| Butanon (metilketon), 78-93-3 | Dermalno    | LD50 | zec   |     | >10 mL/kg bw   |

- b) **Korozija kože/iritacija:** Na osnovu dostupnih podataka smeša ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- c) **Teško oštećenje oka/iritacija oka:** Na osnovu dostupnih podataka smeša ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.
- d) **Senzibilizacija kože ili disajnih puteva:** Efekti senzibilizacije nisu poznati.
- e) **Mutagenost germitivnih ćelija:** ND.
- f) **Karcinogenost:** Nema dostupnih relevantnih podataka.
- g) **Toksičnost po reprodukciju:** Nema dostupnih relevantnih podataka.
- h) **Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokrtana izloženost:** Nema dostupnih relevantnih podataka.
- i) **Specifična toksičnost za ciljni organ – višekrtana izloženost:** Nema dostupnih relevantnih podataka.
- i) **Opsanost od udisanja:** Nema dostupnih relevantnih podataka.
- k) **Druge informacije:** Podaci navedeni iznad preuzeti su iz bezbednosnog lista proizvođača.

## POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost :

Toksičnost po vodenu životnu sredinu: Smeša ne ispunjava kriterijum za klasifikaciju.

- a) Akutna toksičnost za komponente (kratkotrajna izloženost):

| Hemijski naziv, CAS           | Tip              | Vrednost     | Vreme izlaganja, h | Vrsta     | Organizam           |
|-------------------------------|------------------|--------------|--------------------|-----------|---------------------|
| Etanol, 64-17-5               | LC <sub>50</sub> | 15400 mg/L   | 96                 | Riba      | Lepomis macrochirus |
|                               | EC <sub>50</sub> | >10 000 mg/L | 48                 | Crustacea | Daphnia magna       |
| Propanol, 67-63-0             | LC <sub>50</sub> | 10 000 mg/L  | 96                 | Riba      | Pimephales promelas |
|                               | EC <sub>50</sub> | >10 000 mg/L | 24                 | Crustacea | Daphnia magna       |
| Butanon (metilketon), 78-93-3 | LC <sub>50</sub> | 2993 mg/L    | 96                 | Riba      | Pimephales promelas |
|                               | EC <sub>50</sub> | 308 mg/L     | 48                 | Crustacea | Daphnia magna       |

- b) Akutna toksičnost za komponente (dugotrajna izloženost):

| Hemijski naziv, CAS | Tip | Vrednost | Vreme izlaganja, h | Vrsta | Organizam |
|---------------------|-----|----------|--------------------|-------|-----------|
|---------------------|-----|----------|--------------------|-------|-----------|

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

|                 |                  |           |         |           |                    |
|-----------------|------------------|-----------|---------|-----------|--------------------|
| Etanol, 64-17-5 | NOEC             | 250 mg/L  | 120     | Riba      | Brachydanio rerio  |
|                 | LC <sub>50</sub> | 1806 mg/L | 10 dana | Crustacea | Ceriodaphnia dubia |

#### **Podpoglavljje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:**

a) Podaci o biorazgradljivosti za komponente

| Hemijski naziv, CAS              | Tip               | Vrednost | Vreme, dan | Evaulacija           | Metoda | Napomena |
|----------------------------------|-------------------|----------|------------|----------------------|--------|----------|
| Etanol, 64-17-5                  | biorazgradljivost | 82,7 %   | 5          | Brzo<br>biorazgradiv |        |          |
| Propanol, 67-63-0                | biorazgradljivost | 53 %     | 5          |                      |        |          |
| Butanon (metilketon),<br>78-93-3 | biorazgradljivost | 98%      | 28         | Brzo<br>biorazgradiv |        |          |

#### **Podpoglavljje 12.3. Potencijal bioakumulacije:**

Nema dostupnih dodatnih relevantnih podataka.

BCF za komponente:

| Hemijski naziv, CAS | Tip | Vrednost | Vreme, dan | Evaulacija | Metoda | Napomena |
|---------------------|-----|----------|------------|------------|--------|----------|
| Etanol, 64-17-5     | BCF | 1        | 5          |            |        |          |

#### **Podpoglavljje 12.4. Mobilnost u zemljištu:**

Nema dostupnih dodatnih relevantnih podataka

#### **Podpoglavljje 12.5. Rezultati PBT i vPvB:**

Nema dostupnih dodatnih relevantnih podataka

#### **Podpoglavljje 12.6. Ostali štetni efekti:**

Nema poznatih štetnih efekata. Proizvod nije štetan po životnu sredinu.

### **POGLAVLJE 13. Odlaganje**

#### **Podpoglavljje 13.1. Metode tretmana otpada:**

Sa ostacima proizvoda postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS", br. 36/09, 88/10 i 14/16), a sa iskorišćenom ambalažom u skladu sa zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS", br. 36/09 i 95/18).

Ne odlagati otpad u kanalizacione odvođe. Odlaganje otpada mora biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine i zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti.

##### **Podpoglavljje 13.1.1. Sadržaj:**

Odložite otpad u skladu sa važećim propisima.

##### **Podpoglavljje 13.1.2. Neočišćena ambalaža**

**Preporuka:** Odlaganje prema propisima nadležnih organa. Prazna, kontaminirana pakovanja temeljno oprati. Mogu da se recikliraju nakon odgovarajućeg čišćenja.

**Preporučeno sredstvo za čišćenje:** Voda.

**Odlaganje ambalaže:** Sa iskorišćenom ambalažom postupiti u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS" br. 36/09.).

**Preporuka:** Obezbediti da se za tretiranje otpada angažuju za to ovlašćeni operateri.

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

## POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

|                                                          |                                                                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | <b>Drumski (ADR/RID/ADN)</b>                                                             |
| Podpoglavljje 14.1. UN broj                              | 1170                                                                                     |
| Podpoglavljje 14.2. UN naziv za teret u transportu       | Rastvor etanola                                                                          |
| Podpoglavljje 14.3. Klase opasnosti u transportu         | <br>3 |
| Podpoglavljje 14.4. Ambalažna grupa                      | II                                                                                       |
| Podpoglavljje 14.5. Opasnost po životnu sredinu          | Nije opasno po životnu sredinu.                                                          |
| Podpoglavljje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika | N/P                                                                                      |
| Podpoglavljje 14.7. Transport u rasutom stanju           | N/P                                                                                      |
| Podpoglavljje 14.8. ADR                                  | 1 L                                                                                      |
| - Ograničene količine (LQ)                               |                                                                                          |
| - Kod za ograničenje za tunele                           | D/E                                                                                      |
| - IMDG tačka paljenja                                    | 9,7°C                                                                                    |
| - IMDG EMS                                               | F-E, S-D                                                                                 |

## POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

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

Zakon o hemikalijama („Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15).

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik br. 100/11).

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”, br. 105/13, 52/17 i 21/19).

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Službeni glasnik RS”, br. 19/19 i 22/20).

Pravilnik o ograničenjima i zabranama stavljanja u promet i korišćenja hemikalija („Službeni glasnik RS”, br. 90/13, 25/15, 2/16, 44/17, 36/18 i 9/20).

Pravilnik o uvozu i izvozu određenih opasnih hemikalija („Službeni glasnik RS”, br. 89/10, 15/13 i 114/14).

Zakon o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS” br. 36/09 i 88/10, 14/16 i 95/18).

Zakon o transportu opasnog tereta („Službeni glasnik RS”, br. 88/10, 104/16, 83/18).

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Službeni glasnik RS” br. 36/09 i 95/18).

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu („Službeni glasnik RS”, br. 101/05).

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS” br. 56/2010 i 93/19).

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu („Službeni glasnik RS”, br. 92/2008 i 101/18).

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama („Službeni glasnik RS”, br. 106/2009 i 117/17).

Zakon o zaštiti požara („Službeni glasnik RS”, br. 111/2009 i 87/2018).

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

Ova hemikalija je klasifikovana kao opasna kako je definisano Zakonom o hemikalijama Republike Srbije („Službeni glasnik RS”, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15) i pratećim podzakonskim aktima.

#### **Podpoglavljje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije**

Procena hemijske bezbednosti nije sprovedena.

### **POGLAVLJE 16. Ostali podaci**

#### **Podpoglavljje 16.1. Spisak skraćenica i akronima**

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADR</b>      | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe                                                                                                   |
| <b>ADN/ADNR</b> | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe<br>ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni |
| <b>CAS</b>      | Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar                                                                                                |
| <b>EC</b>       | European Commission number - zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj Uniji                                                                                                                                                                           |
| <b>EC50</b>     | Koncentracija pri kojoj se u 50% organizama javlja posmatrani efekat                                                                                                                                                                                             |
| <b>GHS</b>      | Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija                                                                                                                                                                |
| <b>IATA</b>     | International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj                                                                                                                                                                                |
| <b>ICAO</b>     | International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj                                                                                                                                                                    |
| <b>IMDG</b>     | International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj                                                                                                                                                                       |
| <b>LC50</b>     | Koncentracija koja izaziva 50% smrtnosti (Letalna koncentracija, 50%)                                                                                                                                                                                            |
| <b>LD50</b>     | Doza koja izaziva 50% smrtnosti (Letalna doza, 50%)                                                                                                                                                                                                              |
| <b>PBT</b>      | Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva                                                                                                                                                                                                                |
| <b>RID</b>      | International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci                                                                                                                                |
| <b>vPvB</b>     | Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva                                                                                                                                                                                                              |
| <b>VMA</b>      | Vojnomedicinska akademija                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>UN</b>       | Ujedinjene nacije                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>N/P</b>      | Nije primenljivo                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ND</b>       | Nema podataka                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### **Podpoglavljje 16.2. Spisak oznaka i obaveštenja o opasnosti korišćenih u Poglavlju 3.**

H225 – Lako zapaljiva tečnost i para.

H319 – Dovodi do jake iritacije oka.

H336 – Može da izazove pospanost i nesvesticu.

EUH066 – Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

|                                                                                                                                                     |                          |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------|
| <b>BEZBEDNOSNI LIST</b><br><b>U skladu sa Pravilnikom o sadržaju</b><br><b>bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)</b><br><br><b>DESINEX +</b> | Verzija br.              | 1           |
|                                                                                                                                                     | Datum izrade verzije 1   | 03.12.2020. |
|                                                                                                                                                     | Revizija br.             | /           |
|                                                                                                                                                     | Datum prethodne verzije: | /           |

**Podpoglavlje 16.3. Važni navodi literature i izvori podataka**

Bezbednosni list dobavljača. Proširene informacije o fizičko-hemijskim, toksikološkim i ekotoksikološkim karakteristikama sadržanih supstanci mogu se pronaći na sajtu <http://echa.europa.eu/>.

**Metode klasifikacije:**

Klasifikacija je izvršena u skladu sa kalkulativnom metodom GHS pravilnika.

Podaci u ovom bezbednosnom listu se zasnivaju na našem dosadašnjem saznanju. Ove informacije su namenjene da pruže opšta saznanja vezana za zdravlje i bezbednost koja se zasnivaju na našem poznavanju rukovanja, čuvanja i upotrebe ovog proizvoda i nisu primenljive na neuobičajene ili nestandardne primene proizvoda ili slučajeve u kojima se ne pridržava uputstva ili preporuka.