

## Liste bezbednosnih mera

Sukladan pravilniku (EU) br. 1907/2006. (REACH), Čl. 31. Prilog 31 te naknadnim usklađivanjima uvedenim pravilnikom komisije (EU) br. 2020./878

### KERAGRIP ECO PULEP

Datum prvog izdanja: 26.3.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 13/12/2024

Verzija 4

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

### 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: KERAGRIP ECO PULEP

Trgovački kod: 27102020 -2

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

Preporučena upotreba: npajmep

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih

### 1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

European emergency phone number 112

Ireland Poison information centre: 01 809 2166 (Daily 8am-10pm) In case of emergency call 999 or 112

Malta In case of emergency call: +356 2395 2000 (24h)

## Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti



### 2.1. Klasifikacija hemikalije;

#### Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

|               |                                              |
|---------------|----------------------------------------------|
| Flam. Liq. 2  | Lako zapaljiva tečnost i para.               |
| Skin Irrit. 2 | Izaziva iritaciju kože.                      |
| Eye Irrit. 2  | Dovodi do jake iritacije oka.                |
| Skin Sens. 1  | Može da izazove alergijske reakcije na koži. |
| STOT SE 3     | Može da izazove pospanost i nesvesticu.      |

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

### 2.2. Elementi obeležavanja;

#### Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

#### Piktogrami i signal reči



Opasnost

#### Obaveštenje o opasnosti

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| H225 | Lako zapaljiva tečnost i para.               |
| H315 | Izaziva iritaciju kože.                      |
| H317 | Može da izazove alergijske reakcije na koži. |
| H319 | Dovodi do jake iritacije oka.                |
| H336 | Može da izazove pospanost i nesvesticu.      |

#### Mere opreza

- P101

Ako je potreban medicinski savet, sa sobom poneti ambalažu ili etiketu proizvoda.
- P102

Čuvati van domašaja dece.
- P210

Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
- P271

Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.
- P280

Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
- P501

Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Posebne mere:

- PACK2

Pakovanje mora imati taktilno upozorenje za opasnost za slepe.

Sadržaj:

- Propan-2-ol
- 3-aminopropyltriethoxysilane

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Nijedan

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT, vPvB ili endokrino disruptivne supstance prisutne u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: KERAGRIP ECO PULEP

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

| Količina         | Ime                          | Ident. Broj.                                       | Klasifikacija                                                                                                        | Broj registriranih slučajeva |
|------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| $\geq 50$ -<70 % | Ethanol                      | CAS:64-17-5<br>EC:200-578-6<br>Index:603-002-00-5  | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319<br><br>Specifične granične koncentracije:<br>C $\geq 50\%$ : Eye Irrit. 2 H319 | 01-2119457610-43             |
| $\geq 20$ -<50 % | Propan-2-ol                  | CAS:67-63-0<br>EC:200-661-7<br>Index:603-117-00-0  | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336                                                              | 01-2119457558-25             |
| $\geq 1$ -<3 %   | 3-aminopropyltriethoxysilane | CAS:919-30-2<br>EC:213-048-4<br>Index:612-108-00-0 | Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317                                                          | 01-2119480479-24             |

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

- Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.
- Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom delove tela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.
- Oprati čitavo telo (istuširati se ili okupati).
- Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.
- U slučaju kontakta sa kožom, odmah isprati sa dosta vode i sapuna

U slučaju kontakta sa očima:

- U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vreme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.
- Zaštititi nepovređeno oko

U slučaju gutanja:

- Ne uključuje povraćanje, potražiti medicinsku pomoć I pokazati SDS I oznaku opasnosti

U slučaju udisanja:

- Izloženu osobu izneti na svež vazuh i držati je utopljen u stanju mirovanja

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju  
Nadraživanje kože  
Eritem

#### **4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

U slučaju nesreće ili slabosti odmah se obratiti lekaru (ako je moguće, pokazati uputstvo za upotrebu ili sigurnosni list).

---

### **Poglavlje 5. Mere za gašenje požara**

#### **5.1. Sredstva za gašenje požara**

Moguća sredstva za gašenje požara:

CO<sub>2</sub> ili suvo hemijsko gašenje požara.

Sredstva za gašenje požara koja se ne smeju koristiti zbog bezbednosnih razloga:

Nijedan određen

#### **5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

#### **5.3. Savet za vatrogasce**

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

Posebno pokupiti vodu koja je korišćena za gašenje požara i kontaminirana. Ona se ne sme baciti u kanizacionu mrežu.

Neoštećene kanistere ukloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može uraditi na bezbedan način.

---

### **Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa**

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

**Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:**

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Ukloniti svaki izvor plamena.

Prebaciti osobe na sigurno mesto.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

**Za lica odgovorna za vanredne situacije:**

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

#### **6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;**

Sprečiti prodiranje u zemlju/dublje slojeve zemlje. Sprečiti ulivanje u površinske vode ili u kanizacionu mrežu.

Zadržati kontaminiranu vodu koja je korišćena za pranje, pa je ukloniti.

U slučaju curenja gasa ili prodiranja u vodene tokove, zemlju ili kanizacionu mrežu, obavestiti nadležne službe.

Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak

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

Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak

Isprati sa dosta vode.

#### **6.4. Upućivanje na druga poglavlja**

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

---

### **Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje**

#### **7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Izbegavati kontakt s kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne koristiti na velikim površinama u prostorijama gde ima stanara.

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

Pre operacije prenosa, uveriti se da ne postoje nekompatibilni ostaci materijala u kontejneru.

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

**Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:**

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

Čuvati dalje od neobezbeđenog plamena, varnica i izvora toplote. Izbegavati direktno izlaganje suncu.

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Hladno i odgovarajuće provetreno.

#### **7.3. Posebni načini korišćenja**

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaščita

### 8.1. Parametri kontrole izloženosti

#### Lista komponenti sa OEL vrednošću

|                         | OEL Tip      | Zemlja                                               | Granica za izloženost na radu                                                                                                                                 |
|-------------------------|--------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethanol<br>CAS: 64-17-5 | ACGIH        |                                                      | Skraćenica 1000 ppm<br>A3 - URT irr                                                                                                                           |
|                         | Nacionalni m | AUSTRIA                                              | Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Skraćenica Plafon - 3800 mg/m <sup>3</sup> - 2000 ppm<br>60(Mow), 3x, MAK<br>Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021   |
|                         | Nacionalni m | BULGARIA                                             | Dugoročno 1000 mg/m <sup>3</sup><br>Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                                |
|                         | Nacionalni m | CZECHIA                                              | Dugoročno 1000 mg/m <sup>3</sup> ; Skraćenica Plafon - 3000 mg/m <sup>3</sup><br>Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                         |
|                         | Nacionalni m | DENMARK                                              | Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                               |
|                         | Nacionalni m | ESTONIA                                              | Dugoročno 1000 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Skraćenica 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105      |
|                         | Nacionalni m | FINLAND                                              | Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Skraćenica 2500 mg/m <sup>3</sup> - 1300 ppm<br>Izvor: HTP-ARVOT 2020                                            |
|                         | Nacionalni m | FRANCE                                               | Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Skraćenica 9500 mg/m <sup>3</sup> - 5000 ppm<br>Izvor: INRS outil65                                              |
|                         | Nacionalni m | GREECE                                               | Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                                     |
|                         | Nacionalni m | HUNGARY                                              | Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> ; Skraćenica 3800 mg/m <sup>3</sup><br>N<br>Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                             |
|                         | Nacionalni m | LATVIA                                               | Dugoročno 1000 mg/m <sup>3</sup><br>Izvor: KN325P1                                                                                                            |
|                         | Nacionalni m | LITHUANIA                                            | Dugoročno 1000 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Skraćenica 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                      |
|                         | Nacionalni m | NETHERLAND S                                         | Dugoročno 260 mg/m <sup>3</sup> ; Skraćenica 1900 mg/m <sup>3</sup><br>H<br>Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2                                   |
|                         | Nacionalni m | NORWAY                                               | Dugoročno 950 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm<br>Izvor: FOR-2021-06-28-2248                                                                                       |
|                         | Nacionalni m | POLAND                                               | Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup><br>Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                                               |
|                         | Nacionalni m | SLOVAKIA                                             | Dugoročno 960 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Skraćenica 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                        |
|                         | Nacionalni m | SWEDEN                                               | Dugoročno 1000 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Skraćenica 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>V<br>Izvor: AFS 2021:3                                            |
|                         | SUVA         | SWITZERLAND                                          | Dugoročno 960 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Skraćenica 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>SSC, Formel / Formal, INRS NIOSH<br>Izvor: suva.ch/valeurs-limites |
|                         | WEL-EH40     | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Dugoročno 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                                               |
|                         | Nacionalni m | BELGIUM                                              | Dugoročno 1907 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1                                        |
|                         | Nacionalni m | CROATIA                                              | Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Izvor: NN 1/2021                                                                                               |

Propan-2-ol  
CAS: 67-63-0

|              |                   |                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nacionalni m | GERMANY           | Dugoročno 380 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>DFG, Y, 4(II)<br>Izvor: TRGS 900                                                                                                          |
| Nacionalni m | IRELAND           | Skraćenica 1000 ppm<br>Izvor: 2021 Code of Practice                                                                                                                                    |
| Nacionalni m | ROMANIA           | Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Skraćenica 9500 mg/m <sup>3</sup> - 5000 ppm<br>Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                                         |
| Nacionalni m | SLOVENIA          | Dugoročno 960 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Skraćenica 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>Y<br>Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021                                                          |
| Nacionalni m | SPAIN             | Skraćenica 1910 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm<br>s<br>Izvor: LEP 2022                                                                                                                   |
| Nacionalni m | AUSTRALIA         | Dugoročno 983 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm (8h); Skraćenica 1230 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm                                                                                            |
| ACGIH        |                   | Dugoročno 200 ppm (8h); Skraćenica 400 ppm<br>A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair                                                                                                    |
| Nacionalni m | AUSTRIA           | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Skraćenica 2000 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm<br>15(Miw), 4x, MAK<br>Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021                                             |
| Nacionalni m | BULGARIA          | Dugoročno 980 mg/m <sup>3</sup> ; Skraćenica 1225 mg/m <sup>3</sup><br>Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.                                                                      |
| Nacionalni m | CZECHIA           | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> ; Skraćenica Plafon - 1000 mg/m <sup>3</sup><br>I<br>Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb                                                              |
| Nacionalni m | DENMARK           | Dugoročno 490 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021                                                                                                          |
| Nacionalni m | ESTONIA           | Dugoročno 350 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm; Skraćenica 600 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105                                  |
| Nacionalni m | FINLAND           | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Skraćenica 620 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Izvor: HTP-ARVOT 2020                                                                         |
| Nacionalni m | FRANCE            | Skraćenica 980 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Izvor: INRS outil65                                                                                                                      |
| Nacionalni m | GREECE            | Dugoročno 980 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm; Skraćenica 1225 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm<br>Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999                                                                   |
| Nacionalni m | HUNGARY           | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> ; Skraćenica 1000 mg/m <sup>3</sup><br>b, i, R<br>Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet                                                                 |
| Nacionalni m | LATVIA            | Dugoročno 350 mg/m <sup>3</sup> ; Skraćenica 600 mg/m <sup>3</sup><br>Izvor: KN325P1                                                                                                   |
| Nacionalni m | LITHUANIA         | Dugoročno 350 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm; Skraćenica 600 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389                                                  |
| Nacionalni m | NORWAY            | Dugoročno 245 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm<br>Izvor: FOR-2021-06-28-2248                                                                                                                |
| Nacionalni m | POLAND            | Dugoročno 900 mg/m <sup>3</sup> ; Skraćenica 1200 mg/m <sup>3</sup><br>skóra<br>Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286                                                                            |
| Nacionalni m | SLOVAKIA          | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006                                                  |
| Nacionalni m | SWEDEN            | Dugoročno 350 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm; Skraćenica 600 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm<br>V<br>Izvor: AFS 2021:3                                                                        |
| SUVA         | SWITZERLAND       | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>SSC, B, VRS Foie SNC Yeux / OAW Laber ZNS Auge, INRS NIOSH<br>Izvor: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40     | UNITED KINGDOM OF | Dugoročno 999 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm; Skraćenica 1250 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm<br>Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)                             |

GREAT  
BRITAIN AND  
NORTHERN  
IRELAND

|              |          |                                                                                                                                                                   |
|--------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nacionalni m | BELGIUM  | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacionalni m | CROATIA  | Dugoročno 999 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm; Skraćenica 1250 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm<br>Izvor: NN 1/2021                                                        |
| Nacionalni m | GERMANY  | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm<br>DFG, Y, 2(II)<br>Izvor: TRGS 900                                                                                     |
| Nacionalni m | IRELAND  | Dugoročno 200 ppm; Skraćenica 400 ppm<br>Sk<br>Izvor: 2021 Code of Practice                                                                                       |
| Nacionalni m | ROMANIA  | Dugoročno 200 mg/m <sup>3</sup> - 81 ppm; Skraćenica 500 mg/m <sup>3</sup> - 203 ppm<br>Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021                         |
| Nacionalni m | SLOVENIA | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>Y, BAT<br>Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021                                 |
| Nacionalni m | SPAIN    | Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm<br>VLB®, s<br>Izvor: LEP 2022                                              |

3-aminopropyltriethoxysilane CAS: 919-30-2 Nacionalni m FINLAND Dugoročno 28 mg/m<sup>3</sup> - 3 ppm; Skraćenica 55 mg/m<sup>3</sup> - 6 ppm  
Izvor: HTP-ARVOT 2020

#### Indeks biološke izloženosti

Propan-2-ol  
CAS: 67-63-0 Ident. Broj.: Aceton; Fabrika: Kraj perioda  
Vrednost: 25 mg/L; Srednji: Urin

Ident. Broj.: Aceton; Fabrika: Kraj perioda  
Vrednost: 25 mg/L; Srednji: Krv

#### Granične vrednosti izloženosti za PNEC

Ethanol  
CAS: 64-17-5 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 960 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 2.75 mg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 790 µg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 580 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 3.6 mg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 2.9 mg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 630 µg/kg

Put izlaganja: Sekundarno trovanje; PNEC limit: 550 mg/kg

Propan-2-ol  
CAS: 67-63-0 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 140.9 mg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 140.9 mg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 140.9 mg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 2251 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 552 mg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 552 mg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 28 mg/kg

Put izlaganja: Sekundarno trovanje; PNEC limit: 160 mg/kg

3-aminopropyltriethoxysilane CAS: 919-30-2 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 330 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 3.3 mg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 33 µg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 13 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 1.2 mg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 120 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 50 µg/kg

### Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

Ethanol  
CAS: 64-17-5

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti  
Stručni radnik: 950 mg/m<sup>3</sup>; Potrošač: 114 mg/m<sup>3</sup>

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti  
Stručni radnik: 1900 mg/m<sup>3</sup>; Potrošač: 950 mg/m<sup>3</sup>

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti  
Stručni radnik: 343 mg/kg; Potrošač: 206 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti  
Potrošač: 87 mg/kg

Propan-2-ol  
CAS: 67-63-0

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti  
Potrošač: 89 mg/m<sup>3</sup>

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti  
Potrošač: 319 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti  
Potrošač: 26 mg/kg

3-aminopropyltriethoxysilane  
CAS: 919-30-2

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti  
Stručni radnik: 59 mg/m<sup>3</sup>; Potrošač: 17.4 mg/m<sup>3</sup>

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti  
Stručni radnik: 59 mg/m<sup>3</sup>; Potrošač: 17.4 mg/m<sup>3</sup>

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti  
Stručni radnik: 8.3 mg/kg; Potrošač: 5 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti  
Stručni radnik: 8.3 mg/kg; Potrošač: 5 mg/kg

## 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Наочаре са бочном заштитом.(EN166)

Zaštita kože:

Одећа за хемијску заштиту. Заштитне ципеле.

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Nitrilna guma – NBR: debljina ≥ 0,4 mm; vreme kidanja ≥ 480 min.

Butil guma – BR: debljina ≥ 0,4 mm; vreme kidanja ≥ 480 min.

Zaštita pri disanju:

Филтер за гас типа А.

Toplotni rizici:

N.P.

Kontrola izlaganja u okruženju:

N.P.

---

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

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

fizičko stanje: Tečnost

Boja: провидан

Mirisu: као: угљоводоници, алифатични

Pragu mirisa: N.P.

pH: Nije relevantno

Kinematička viskoznost: N.P.

Tačka topljenja/tačka mržnjenja > 120 °C (248 °F)

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja N.P.

Tačka paljenja: 13 °C (55 °F)

Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P.

Relativna gustoća pare: N.P.

Napon pare: N.P.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 0.80 g/cm<sup>3</sup>

Rastvorljivost u vodi: Немисцибилан  
Rastvorljivost u ulju: N.P.  
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: N.P.  
Temperatura samopaljenja: N.P.  
Temperatura razlaganja: N.P.  
Zapaljivost: Proizvod je klasifikovan Flam. Liq. 2 H225  
Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 98 % ; 744.8 g/l

**Karakteristike čestica:**

Veličina čestice: N.P.

**9.2. Ostali podaci**

Nije relevantno

Nema drugih relevantnih informacija

---

**Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost**

**10.1. Reaktivnost**

Stabilan u normalnim uslovima

**10.2. Hemijska stabilnost**

Podaci nisu dostupni.

**10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Nijedan.

**10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

Топлота и отворени пламен. Грејање

**10.5. Nekompatibilni materijali**

Izbegavati kontakt sa oksidujućim materijalima. Proizvod može da se zapali.

**10.6. Opasni proizvodi razgradnje**

Nijedan.

---

**Poglavlje 11. Toksikološki podaci**

**11.1. Informacija o klasama opasnosti prema Uredbi (EC) No 1272/2008**

**Toksikološki podaci o proizvodu:**

|                                                                        |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) akutna toksičnost                                                   | Nije klasifikovano<br>Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije                                                                             |
| b) kožno nagrizanje/nadraživanje                                       | Proizvod je klasifikovan: Skin Irrit. 2(H315)                                                                                                                              |
| c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje                          | Proizvod je klasifikovan: Eye Irrit. 2(H319)                                                                                                                               |
| d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti                        | Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1(H317)                                                                                                                               |
| e) mutagenost zametnih stanica                                         | Nije klasifikovano<br>Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije                                                                             |
| f) kancerogenost                                                       | Nije klasifikovano<br>Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije                                                                             |
| g) reproduktivna toksičnost                                            | Nije klasifikovano<br>Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije                                                                             |
| h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje | Proizvod je klasifikovan: STOT SE 3(H336)                                                                                                                                  |
| i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje  | Nije klasifikovano                                                                                                                                                         |
| j) opasnost u slučaju udisanja                                         | Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije<br>Nije klasifikovano<br>Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije |

**Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:**

|         |                                  |                                                                                                          |
|---------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethanol | a) akutna toksičnost             | LD50 Oralno Pacov = 10470 mg/kg<br>LC50 Udisanje pare Pacov = 117 mg/l 4h<br>LD50 Koža Zec = 17100 mg/kg |
|         | b) kožno nagrizanje/nadraživanje | Nadražuje kožu Zec Negativno                                                                             |

|                              |                                                 |                                                                                                               |                                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                              | c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje   | Nadražuje oči Zec Ne                                                                                          |                                               |
|                              | d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti | Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno                                                                     |                                               |
|                              | f) kancerogenost                                | Genotoksičnost Negativno                                                                                      | Mouse oral route                              |
|                              | g) reproduktivna toksičnost                     | Nije uočeno štetno dejstvo Oralno = 20700 mg/kg                                                               | Mouse                                         |
| Propan-2-ol                  | a) akutna toksičnost                            | LD50 Oralno Pacov = 5840 mg/kg<br>LC50 Udisanje pare Pacov > 10000 ppm 6h<br>LD50 Koža Zec = 16.4 ml/kg 24h   |                                               |
|                              | b) kožno nagrizanje/nadraživanje                | Nadražuje kožu Zec Negativno 4h                                                                               |                                               |
|                              | c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje   | Nadražuje oči Zec Da                                                                                          |                                               |
|                              | d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti | Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno                                                                     |                                               |
|                              | f) kancerogenost                                | Genotoksičnost Negativno<br>Kancerogenost = 5000 ppm                                                          | Mouse intraperitoneal route<br>NOEC for mouse |
|                              |                                                 |                                                                                                               |                                               |
| 3-aminopropyltriethoxysilane | a) akutna toksičnost                            | LD50 Oralno Pacov = 1460 mg/kg<br><br>LC50 Udisanje pare Pacov Negativno 6h<br>LD50 Koža Zec = 4076 mg/kg 24h |                                               |
|                              | b) kožno nagrizanje/nadraživanje                | Nagriza kožu Zec Pozitivno                                                                                    |                                               |
|                              | c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje   | Nadražuje oči Zec Da                                                                                          |                                               |
|                              | d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti | Čini kožu preosetljivom Zamorac Pozitivno                                                                     |                                               |
|                              | f) kancerogenost                                | Genotoksičnost Negativno                                                                                      | Mouse intraperitoneal route                   |
|                              | g) reproduktivna toksičnost                     | Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 600 mg/kg                                                           |                                               |

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

### Endokrino disruptivna svojstva:

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji  $\geq 0.1\%$

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1. Toksičnost

Primeniti dobru radnu praksu da se proizvod ne oslobađa u okolinu.

Eko-Toksikološki podaci:

#### Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Nije klasifikovan kao štetan po okolinu

Nema raspoloživih podataka za proizvod

#### Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

| Sastojak | Ident. Broj.                                                 | Ekotoksik. Informacije                                                                                                                                           |
|----------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethanol  | CAS: 64-17-5 -<br>EINECS: 200-578-6 - INDEX:<br>603-002-00-5 | a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba S. gairdneri > 11.2 g/L 96h<br><br>b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba Oryzias latipes = |

250 mg/L OECD212

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 5012 mg/L 48h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Ceriodaphnia dubia = 9.6 mg/L - 10days

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Chlorella vulgaris = 275 mg/L 72h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Paramaecium caudatum = 5800 mg/L - 16hr

d) Zemaljska toksičnost : LC50 Crv Eisenia foetida = 0.1 mg/cm2

e) Toksičnost za biljni svijet : EC50 = 633 mg/kg

Propan-2-ol

CAS: 67-63-0 -  
EINECS: 200-  
661-7 - INDEX:  
603-117-00-0

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Pimephales promelas = 9640 mg/L 96h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija Daphnia magna = 10000 mg/L 24h OECD guideline 202

d) Zemaljska toksičnost : LC50 Drosophila melanogaster = 25.1 g/L 24h

e) Toksičnost za biljni svijet : IC50 Lactuca sativa = 2104 mg/kg 72h

3-aminopropyltriethoxysilane

CAS: 919-30-2 -  
EINECS: 213-  
048-4 - INDEX:  
612-108-00-0

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Brachydanio rerio > 934 mg/L 96h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija Daphnia magna = 331 mg/L 48h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Scenedesmus subspicatus > 1000 mg/L 72h

c) Bakterijska toksičnost : EC50 Pseudomonas putida = 43 mg/L

## 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

| Sastojak                     | Postojanost/razgradivost:    | Test                               | Vredno | Beleške:                  |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------|---------------------------|
| Ethanol                      | Brzo-biološki razgradiv      | CO2 produkcija                     | 75.000 |                           |
| Propan-2-ol                  | Brzo-biološki razgradiv      | Biohemijska potražnja za vodonikom |        |                           |
| 3-aminopropyltriethoxysilane | Nije brzo-biološki razgradiv | Rastvoreni organski ugljenik       | 67.000 | %; EU method C4-A; 28days |

## 12.3. Potencijal bioakumulacije

| Sastojak                     | Bioakumulativnost | Test                           | Vredno | Beleške: |
|------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------|----------|
| Ethanol                      | Bioakumulativan   | BCF - Biokoncentracioni faktor | 4.500  |          |
| 3-aminopropyltriethoxysilane | Bioakumulativan   | BCF - Biokoncentracioni faktor | 3.400  | OECD 305 |

## 12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

## 12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ne PBT, vPvB supstance prisutne u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## 12.6. Endokrino disruptivna svojstva

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji  $\geq 0.1\%$

## 12.7. Ostala neželjena dejstva

N.P.

## Poglavlje 13. Odlaganje

### 13.1. Metode tretmana otpada

Regenerirati ako je moguće. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa. Nije dozvoljeno odlaganje putem ispuštanja u

otpadne vode

Шифра отпада према европском каталогу отпада (ЕВЦ) не може се одредити због зависности од употребе. Обратите се овлашћеном сервису за одлагање отпада.

Proizvod koji se odlaže kao takav, u skladu sa Uredbom (EU) 1357/2014, mora biti klasifikovan kao opasan otpad

---

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

### 14.1 UN broj ili identifikacioni broj

1263

### 14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: DODATNI MATERIJALI ZA BOJU

IATA-Naziv za isporuku: DODATNI MATERIJALI ZA BOJU

IMDG-Naziv za isporuku: DODATNI MATERIJALI ZA BOJU

### 14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: 3

IATA-Razred: 3

IMDG-Razred: 3

### 14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: II

IATA-Grupa pakovanja: II

IMDG-Grupa pakovanja: II

### 14.5. Opasnost po životnu sredinu

Morski zagadjivač: Ne

Zagađivač životne sredine: Ne

IMDG-EMS: F-E, S-E

### 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Transport kopnenim putem - put i železnica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 33

ADR-posebne odredbe: 163 367 640C 650

ADR ograničenja prevoza u tunelu: 2 (D/E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E2

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: 353

IATA-Teretni avion: 364

IATA-Označavanje: 3

IATA-Opasnosti nižeg reda: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Specijalne napomene: A3 A72 A192

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: Category B

ИМДГ-Серпегација: -

IMDG-Opasnosti nižeg reda: -

IMDG-Specijalne napomene: 163 367

### 14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

N.P.

---

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od hemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2020/878

Normativ 648/2004/EC.

Ograničenja u vezi s proizvodom ili sastojcima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 75

Napomene koje se odnose na Direktivu EZ 2012/18 (Seveso III):

| Kategorija Seveso III prema Aneksu 1, deo 1 | Donji nivo praga (u tonama) | Gornji nivo praga (u tonama) |
|---------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Proizvodi pripadaju kategoriji P5c          | 5000                        | 50000                        |

**Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148**

No substances listed

**Uredba (EU) br. 649/2012 (PIC uredba)**

Nema navedenih supstanci

**Nemačka klasa opasnosti po vodu**

1: Low hazard to waters

**Немачки пропис према ТРГС 510 (Lagerklasse)**

LGK 3

SVHC supstance:

Ne SVHC supstance prisutne u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

**15.2. Procena bezbednosti hemikalije**

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.

**Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:**

Ethanol

Propan-2-ol

3-aminopropyltriethoxysilane

**Poglavlje 16. Ostali podaci**

| Šifra | Opis                                          |
|-------|-----------------------------------------------|
| H225  | Lako zapaljiva tečnost i para.                |
| H302  | Štetno ako se proguta.                        |
| H314  | Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka. |
| H315  | Izaziva iritaciju kože.                       |
| H317  | Može da izazove alergijske reakcije na koži.  |
| H319  | Dovodi do jake iritacije oka.                 |
| H336  | Može da izazove pospanost i nesvesticu.       |

| Šifra      | Klasa i kategorija opasnosti | Opis                                     |
|------------|------------------------------|------------------------------------------|
| 2.6/2      | Flam. Liq. 2                 | Zapaljiva tečnost, Kategorija 2          |
| 3.1/4/Oral | Acute Tox. 4                 | Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4 |
| 3.2/1B     | Skin Corr. 1B                | Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B  |
| 3.2/2      | Skin Irrit. 2                | Iritacija kože, Kategorija 2             |
| 3.3/2      | Eye Irrit. 2                 | Iritacija oka, Kategorija 2              |
| 3.4.2/1    | Skin Sens. 1                 | Senzibilizacija kože, Kategorija 1       |

**Klasifikacija i procedure korišćene za izvođenje klasifikacije smeša na osnovu Uredbe (EZ) 1272/2008 [CLP]:****Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) Procedura klasifikacije br. 1272/2008**

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| Flam. Liq. 2, H225  | Na osnovu podataka ispitivanja |
| Skin Irrit. 2, H315 | Metod izračunavanja            |
| Eye Irrit. 2, H319  | Metod izračunavanja            |
| Skin Sens. 1, H317  | Metod izračunavanja            |
| STOT SE 3, H336     | Metod izračunavanja            |

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Mreža podataka i informacija o hemijskim sredstvima za životnu sredinu - Zajednički istraživački centar, Komisija Evropskih zajednica

SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH MATERIJAL- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovde objavljene informacije se temelje na našem znanju u vreme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju nekog određenog kvaliteta.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija celovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda skraćenica i akronima, korišćenih u bezbednosnom listu.

ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara (ACGIH)

ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.

AND: Evropskog sporazuma koje se odnose na međunarodni prevoz opasnih materija po vodene tokove u kopno

ATE: Procena akutne toksičnosti

ATEmix: Procenjena vrednost akutne toksičnosti (Mešavine)

BCF: Faktor biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Potražnja za biohemijskim kiseonikom

CAS: CAS registarski broj (Američko hemijsko društvo).

CAV: Centar za otrove

CE: Evropska zajednica

CLP: Klasifikacija, označavanje, pakovanje.

CMR: Kancerogeni, mutageni i reprotoksični

COD: Potražnja za hemijskim kiseonikom

COV: Nestabilno organsko jedinjenje

CSA: Procena hemijske bezbednosti

CSR: Izveštaj o hemijskoj bezbednosti

DMEL: Izvedeni minimalni nivo efekta

DNEL: Izvedeni nivo bez uticaja.

DPD: Direktiva o opasnim preparatima

DSD: Direktiva o opasnim supstancama

EC50: Polovina maksimalno efektivne koncentracije

ECHA: Evropska agencija za hemikalije

EINECS: Evropski sadržaj postojećih komercijalnih hemijskih supstanci.

ES: Scenario izloženosti

GefStoffVO: Propis o opasnim supstancama, Nemačka.

GHS: Globalno usklađen sistem klasifikacije i označavanja hemikalija.

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA: Međunarodno udruženje vazdušnog prevoza.

IATA-DGR: Propis o opasnostima dobara prema međunarodnom udruženju za vazdušni prevoz (IATA).

IC50: Polovina maksimalno inhibitorne koncentracije

ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog vazduhoplovstva.

ICAO-TI: Tehnička uputstva prema organizaciji međunarodnog civilnog vazduhoplovstva (ICAO).

IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnih dobara.

INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.

IRCCS: Naučni institut za istraživanje, hospitalizaciju i zdravstvenu zaštitu

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Koeficijent eksplozije.

LC50: Koncentracija smrtnosti u 50% ispitane populacije.

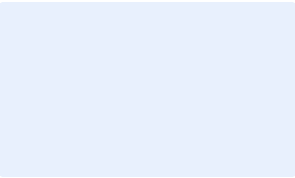
LD50: Doza smrtnosti u 50% ispitane populacije.

LDLo: Mala smrtonosna doza

N.A.: Nije primenjivo  
N/A: Nije primenjivo  
N/D: Nije definisano / Nije dostupno  
NA: Nije dostupan  
NIOSH: Narodni institut za bezbednost na radu i zdravlje  
NOAEL: Nema posmatranog nivoa neželjenih efekata  
OSHA: Zaštita na radu i nega zdravlja  
PBT: Postojan, bioakumulativan i toksičan  
PGK: Uputstvo za pakovanje  
PNEC: Predviđena neuticajna koncentracija.  
PSG: Putnici  
RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.  
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.  
STOT: Toksičnost za ciljani organ.  
TLV: Granična vrednost praga.  
TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)  
vPvB: Veoma postojan, vrlo bioakumulativan.  
WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

**Odlomci promenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:**

- Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet
- Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti
- Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima
- Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje
- Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita
- Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva
- Poglavlje 11. Toksikološki podaci
- Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci
- Poglavlje 13. Odlaganje
- Poglavlje 14. Podaci o transportu
- Poglavlje 15. Regulatorni podaci
- Poglavlje 16. Ostali podaci



## Exposure Scenario

### Ethanol

## Exposure Scenario, 29/07/2021

| Substance identity  |                  |
|---------------------|------------------|
|                     | Ethanol          |
| CAS No.             | 64-17-5          |
| INDEX No.           | 603-002-00-5     |
| EINECS No.          | 200-578-6        |
| Registration number | 01-2119457610-43 |

## Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC9a, PC1)

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. ES 1                                                                                |                                                                                                                                                                                                          | Widespread use by professional workers; Various products (PC9a, PC1)                                             |  |
| <b>1.1 TITLE SECTION</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| Exposure Scenario name                                                                 | Professional application of coatings and inks                                                                                                                                                            |                                                                                                                  |  |
| Date - Version                                                                         | 29/07/2021 - 1.0                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                  |  |
| Life Cycle Stage                                                                       | Widespread use by professional workers                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |  |
| Main user group                                                                        | Professional uses                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |  |
| Sector(s) of use                                                                       | Professional uses (SU22)                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |  |
| Product Categories                                                                     | Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1)                                                                                                                         |                                                                                                                  |  |
| <b>Environment Contributing Scenario</b>                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| CS1                                                                                    | ERC8a - ERC8d                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                  |  |
| <b>Worker Contributing Scenario</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| CS2 Rolling, Brushing                                                                  | PROC10                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |  |
| CS3 Roller, spreader, flow application                                                 | PROC11                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |  |
| CS4 Handling and dilution of concentrates                                              | PROC19                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |  |
| <b>1.2 Conditions of use affecting exposure</b>                                        |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| <b>1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)</b>                      |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| Environmental release categories                                                       | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) -<br>Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d) |                                                                                                                  |  |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| Physical form of product:<br>Liquid                                                    |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| Concentration of substance in product:<br>Covers concentrations up to 80 %             |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| <i>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</i>               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| Amounts used:<br>Annual site tonnage = 10000 t                                         |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| Release type: Continuous release                                                       |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| Emission days: 300 days per year                                                       |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| <b>Control measures to prevent releases</b>                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater.       |                                                                                                                                                                                                          | Air - minimum efficiency of: 100 %<br>Soil - minimum efficiency of: 20 %<br>Water - minimum efficiency of: 100 % |  |
| <i>Conditions and measures related to sewage treatment plant</i>                       |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| STP type:<br>Municipal Sewage Treatment Plant<br>Water - minimum efficiency of: = 90 % |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |
| STP effluent (m <sup>3</sup> /day): 2000                                               |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>                                                                                                                                                                   |                                         |
| <b>Waste treatment</b><br>Contain and dispose of waste according to local regulations.                                                                                                                                                                   |                                         |
| <i>Other conditions affecting environmental exposure</i>                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| <b>Local marine water dilution factor:</b> 100<br><b>Local freshwater dilution factor:</b> 10<br><b>Receiving surface water flow:</b> 18000 m <sup>3</sup> /day                                                                                          |                                         |
| <b>1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)</b>                                                                                                                                                                                |                                         |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                                                                                                                                                | Roller application or brushing (PROC10) |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 80 %                                                                                                                                                                        |                                         |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Duration:</b><br>Covers use up to > 4 h<br><b>Frequency:</b><br>Use frequency 5 days per week                                                                                                                                                         |                                         |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                                                                                                                                                              |                                         |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan. Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). |                                         |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                                                                                                                                             |                                         |
| <b>Personal protection</b><br>For further specification, refer to section 8 of the SDS.                                                                                                                                                                  |                                         |
| <i>Other conditions affecting worker exposure</i>                                                                                                                                                                                                        |                                         |
| Indoor use<br>Professional use                                                                                                                                                                                                                           |                                         |
| <b>1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)</b>                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                                                                                                                                                | Non industrial spraying (PROC11)        |
| <i>Product (article) characteristics</i>                                                                                                                                                                                                                 |                                         |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers percentage substance in the product up to 25 %.                                                                                                                                                  |                                         |
| <i>Amount used, frequency and duration of use/exposure</i>                                                                                                                                                                                               |                                         |
| <b>Duration:</b><br>Covers use up to < 4 h<br><b>Frequency:</b><br>Use frequency 5 days per week                                                                                                                                                         |                                         |
| <i>Technical and organisational conditions and measures</i>                                                                                                                                                                                              |                                         |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan. Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour). |                                         |
| <i>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</i>                                                                                                                                                             |                                         |
| <b>Personal protection</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                         |

|                                                                                                                                                                |  |                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|--|
| Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training.<br>For further specification, refer to section 8 of the SDS. |  | Dermal - minimum efficiency of: = 80 % |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|--|

*Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use  
Professional use

**1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Handling and dilution of concentrates (PROC19)**

|                           |                                                   |  |  |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--|--|
| <b>Process Categories</b> | Manual activities involving hand contact (PROC19) |  |  |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--|--|

*Product (article) characteristics*

**Physical form of product:**  
Liquid

**Concentration of substance in product:**  
Covers percentage substance in the product up to 25 %.

*Amount used, frequency and duration of use/exposure*

**Duration:**  
Covers use up to > 4 h

**Frequency:**  
Use frequency 5 days per week

*Technical and organisational conditions and measures*

**Technical and organisational measures**  
Natural ventilation is from doors, windows etc. Controlled ventilation means air is supplied or removed by a powered fan.  
Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

*Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

**Personal protection**  
For further specification, refer to section 8 of the SDS.

*Other conditions affecting worker exposure*

Indoor use  
Professional use

**1.3 Exposure estimation and reference to its source**

**1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)**

| protection target                   | Exposure level            | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|-------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| freshwater                          | = 0.045 mg/L              | EUSES v2.1         | = 0.0469                          |
| freshwater sediment                 | = 0.045 mg/kg dry weight  | EUSES v2.1         | = 0.0469                          |
| marine water                        | = 0.0044 mg/L             | EUSES v2.1         | = 0.00557                         |
| marine sediment                     | = 0.0044 mg/kg dry weight | EUSES v2.1         | = 0.00557                         |
| soil                                | = 0.0003 mg/kg dry weight | EUSES v2.1         | = 0.00476                         |
| wastewater treatment plant microbes | = 0.34 mg/L               | EUSES v2.1         | = 0.000586                        |

**1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)**

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|
|                                                   |                |                    |                                   |

|                                 |                            |                        |         |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------|---------|
| inhalative, systemic, long-term | = 198.08 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.202 |
| dermal, systemic, long-term     | = 27.42 mg/kg bw/day       | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.177 |

### 1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level             | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | = 345.75 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.364                           |
| dermal, systemic, long-term                       | = 21.42 mg/kg bw/day       | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.138                           |

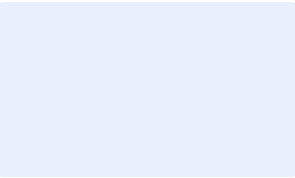
### 1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Handling and dilution of concentrates (PROC19)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level             | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term                   | = 115.25 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.1213                          |
| dermal, systemic, long-term                       | = 84.86 mg/kg bw/day       | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.547                           |

## 1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.



# Exposure Scenario

## Propan-2-ol

### Exposure Scenario, 29/07/2021

| Substance identity  |                  |
|---------------------|------------------|
|                     | Propan-2-ol      |
| CAS No.             | 67-63-0          |
| INDEX No.           | 603-117-00-0     |
| EINECS No.          | 200-661-7        |
| Registration number | 01-2119457558-25 |

### Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC9a, PC1)

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. ES 1                                                                               |                                                                                                                                                                                                       | Widespread use by professional workers; Various products (PC9a, PC1) |
| 1.1 TITLE SECTION                                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Exposure Scenario name                                                                | Professional application of coatings and inks                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Date - Version                                                                        | 29/07/2021 - 1.0                                                                                                                                                                                      |                                                                      |
| Life Cycle Stage                                                                      | Widespread use by professional workers                                                                                                                                                                |                                                                      |
| Main user group                                                                       | Professional uses                                                                                                                                                                                     |                                                                      |
| Sector(s) of use                                                                      | Professional uses (SU22)                                                                                                                                                                              |                                                                      |
| Product Categories                                                                    | Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1)                                                                                                                      |                                                                      |
| Environment Contributing Scenario                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| CS1                                                                                   | ERC8a - ERC8d                                                                                                                                                                                         |                                                                      |
| Worker Contributing Scenario                                                          |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| CS2 Material transfers                                                                | PROC8a                                                                                                                                                                                                |                                                                      |
| CS3 Rolling, Brushing                                                                 | PROC10                                                                                                                                                                                                |                                                                      |
| CS4 Roller, spreader, flow application                                                | PROC11                                                                                                                                                                                                |                                                                      |
| CS5 Handling and dilution of concentrates                                             | PROC19                                                                                                                                                                                                |                                                                      |
| 1.2 Conditions of use affecting exposure                                              |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)                            |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Environmental release categories                                                      | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d) |                                                                      |
| Product (article) characteristics                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Physical form of product:<br>Liquid                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Concentration of substance in product:<br>Covers concentrations up to 35 %            |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| 1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Process Categories                                                                    | Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)                                                                                                      |                                                                      |
| Product (article) characteristics                                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Physical form of product:<br>Liquid                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Vapour pressure:<br>< 100000 Pa                                                       |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Concentration of substance in product:<br>Covers concentrations up to 35 %            |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Amount used, frequency and duration of use/exposure                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Duration:<br>Covers daily exposures up to 8 hours                                     |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| Personal protection                                                                   |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |
| For further specification, refer to section 8 of the SDS.                             |                                                                                                                                                                                                       |                                                                      |

|                                                                                                                                        |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Other conditions affecting worker exposure</b>                                                                                      |                                                   |
| Covers indoor and outdoor use<br>Professional use<br><b>Temperature:</b> Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature. |                                                   |
| <b>1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)</b>                                                              |                                                   |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                              | Roller application or brushing (PROC10)           |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                                               |                                                   |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                             |                                                   |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 100000 Pa                                                                                                 |                                                   |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 35 %                                                      |                                                   |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                                                             |                                                   |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                               |                                                   |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>                                           |                                                   |
| <b>Personal protection</b><br>For further specification, refer to section 8 of the SDS.                                                |                                                   |
| <b>Other conditions affecting worker exposure</b>                                                                                      |                                                   |
| Covers indoor and outdoor use<br>Professional use<br><b>Temperature:</b> Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature. |                                                   |
| <b>1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)</b>                                             |                                                   |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                              | Non industrial spraying (PROC11)                  |
| <b>Product (article) characteristics</b>                                                                                               |                                                   |
| <b>Physical form of product:</b><br>Liquid                                                                                             |                                                   |
| <b>Vapour pressure:</b><br>< 100000 Pa                                                                                                 |                                                   |
| <b>Concentration of substance in product:</b><br>Covers concentrations up to 35 %                                                      |                                                   |
| <b>Amount used, frequency and duration of use/exposure</b>                                                                             |                                                   |
| <b>Duration:</b><br>Covers daily exposures up to 8 hours                                                                               |                                                   |
| <b>Technical and organisational conditions and measures</b>                                                                            |                                                   |
| <b>Technical and organisational measures</b><br>Carry out in a vented booth or extracted enclosure.                                    |                                                   |
| <b>Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation</b>                                           |                                                   |
| <b>Personal protection</b><br>For further specification, refer to section 8 of the SDS.                                                |                                                   |
| <b>Other conditions affecting worker exposure</b>                                                                                      |                                                   |
| Covers indoor and outdoor use<br>Professional use<br><b>Temperature:</b> Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature. |                                                   |
| <b>1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Handling and dilution of concentrates (PROC19)</b>                                          |                                                   |
| <b>Process Categories</b>                                                                                                              | Manual activities involving hand contact (PROC19) |

## *Product (article) characteristics*

### **Physical form of product:**

Liquid

### **Vapour pressure:**

< 100000 Pa

### **Concentration of substance in product:**

Covers concentrations up to 35 %

## *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

### **Duration:**

Covers daily exposures up to 8 hours

## *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

### **Personal protection**

For further specification, refer to section 8 of the SDS.

### *Other conditions affecting worker exposure*

Covers indoor and outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.

## **1.3 Exposure estimation and reference to its source**

### **1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)**

#### **Additional information on exposure estimation:**

As no environmental hazard was identified no environmental-related exposure assessment and risk characterization was performed.

### **1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)**

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------|
| inhalative                                        | = 100 ppm            | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.5                             |
| dermal                                            | = 13.71 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0                               |

### **1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)**

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level       | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------------------------------|
| inhalative                                        | = 100 ppm            | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.5                             |
| dermal                                            | = 27.43 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0                               |

### **1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)**

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|

|            |                       |                        |       |
|------------|-----------------------|------------------------|-------|
| inhalative | = 150 ppm             | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.7 |
| dermal     | = 107.14 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.1 |

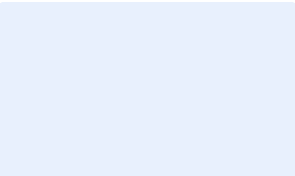
### 1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Handling and dilution of concentrates (PROC19)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level        | Calculation method     | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------|
| inhalative                                        | = 150 ppm             | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.5                             |
| dermal                                            | = 141.43 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v2.0 | = 0.2                             |

## 1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

### Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.



## Exposure Scenario

### 3-aminopropyltriethoxysilane

## Exposure Scenario, 14/07/2021

| Substance identity  |                              |
|---------------------|------------------------------|
|                     | 3-aminopropyltriethoxysilane |
| CAS No.             | 919-30-2                     |
| INDEX No.           | 612-108-00-0                 |
| EINECS No.          | 213-048-4                    |
| Registration number | 01-2119480479-24             |

## Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC9a, PC1)

|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1. ES 1                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  | Widespread use by professional workers; Various products (PC9a, PC1) |
| 1.1 TITLE SECTION                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                      |
| Exposure Scenario name                                                                                                                                                                                           | Professional application of coatings and inks by spraying - Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants |                                                                      |
| Date - Version                                                                                                                                                                                                   | 14/07/2021 - 1.0                                                                                                 |                                                                      |
| Life Cycle Stage                                                                                                                                                                                                 | Widespread use by professional workers                                                                           |                                                                      |
| Main user group                                                                                                                                                                                                  | Professional uses                                                                                                |                                                                      |
| Sector(s) of use                                                                                                                                                                                                 | Professional uses (SU22)                                                                                         |                                                                      |
| Product Categories                                                                                                                                                                                               | Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1)                                 |                                                                      |
| Worker Contributing Scenario                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |                                                                      |
| CS1 Rolling, Brushing                                                                                                                                                                                            | PROC10                                                                                                           |                                                                      |
| CS2 Roller, spreader, flow application                                                                                                                                                                           | PROC11                                                                                                           |                                                                      |
| 1.2 Conditions of use affecting exposure                                                                                                                                                                         |                                                                                                                  |                                                                      |
| 1.2. CS1: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)                                                                                                                                               |                                                                                                                  |                                                                      |
| Process Categories                                                                                                                                                                                               | Roller application or brushing (PROC10)                                                                          |                                                                      |
| Product (article) characteristics                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                      |
| Physical form of product:<br>Liquid                                                                                                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                      |
| Concentration of substance in product:<br>Covers concentrations up to 2 %                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                                                                      |
| Amount used, frequency and duration of use/exposure                                                                                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                      |
| Amounts used:<br>Annual site tonnage = 0.2 t(tonnes)/year<br>Daily amount per site = 0.5 kg/day                                                                                                                  |                                                                                                                  |                                                                      |
| Duration:<br>Exposure duration = 4 h                                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |                                                                      |
| Frequency:<br>Covers exposure up to = 365 days per year                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |                                                                      |
| Technical and organisational conditions and measures                                                                                                                                                             |                                                                                                                  |                                                                      |
| Technical and organisational measures<br>Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).<br>Use in contained systems<br>For further specification, refer to section 8 of the SDS. |                                                                                                                  |                                                                      |
| Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation                                                                                                                            |                                                                                                                  |                                                                      |
| Personal protection<br>Wear suitable respiratory protection.<br>For further specification, refer to section 8 of the SDS.                                                                                        |                                                                                                                  |                                                                      |
| 1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)                                                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                      |
| Process Categories                                                                                                                                                                                               | Non industrial spraying (PROC11)                                                                                 |                                                                      |
| Product (article) characteristics                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                      |
| Physical form of product:<br>Liquid                                                                                                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                      |
| Concentration of substance in product:<br>Covers concentrations up to 2 %                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                                                                      |

### *Amount used, frequency and duration of use/exposure*

#### **Amounts used:**

Annual site tonnage = 0.2 t(tonnes)/year  
Daily amount per site = 0.5 kg/day

#### **Duration:**

Exposure duration = 4 h

#### **Frequency:**

Covers exposure up to = 365 days per year

### *Technical and organisational conditions and measures*

#### **Technical and organisational measures**

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).  
Use in contained systems  
For further specification, refer to section 8 of the SDS.

### *Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation*

#### **Personal protection**

Wear suitable respiratory protection.  
For further specification, refer to section 8 of the SDS.

## 1.3 Exposure estimation and reference to its source

### 1.3. CS1: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level          | Calculation method   | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| dermal                                            | = 0.055 mg/kg bw/day    | ECETOC TRA worker v3 | N/A                               |
| inhalative                                        | = 1.8 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v3 | N/A                               |

### 1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level         | Calculation method   | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| dermal                                            | = 0.21 mg/kg bw/day    | ECETOC TRA worker v3 | N/A                               |
| inhalative                                        | = 46 mg/m <sup>3</sup> | ECETOC TRA worker v3 | N/A                               |

## 1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

#### **Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.