

Liste bezbednosnih mera

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

SILO-PUR FLEX

Datum prvog izdanja: 29.9.2020.

Zastarele liste bezbednosnih mera 10/12/2025

Verzija 9

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: SILO-PUR FLEX

Trgovački kod: 23072021-03 13

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

Preporučena upotreba: Filler

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 Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9 DOV2NO, Ireland.

Members of the public Number (8 am-10 pm): +353 (0)1 809 2166

Healthcare professional telephone Number (24hrs): +353 (0)1 809 2566

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.

Eye Irrit. 2 Dovodi do jake iritacije oka.

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.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H336 Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Mere opreza

P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.

P240 Uzemljen i pričvršćen kontejner i oprema za prijem.

| | |
|----------------|---|
| P241 | Koristiti opremu [elektro / ventilacionu / za osvetljenje /...] koja ne može da izazove eksploziju. |
| P242 | Koristiti alat koji ne varniči. |
| P243 | Preduzeti mere za sprečavanje statičkog pražnjenja. |
| P261 | Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja. |
| P264 | Oprati ... detaljno nakon rukovanja. |
| P271 | Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru. |
| P280 | Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću te zaštitite oèi/lice. |
| P303+P361+P353 | AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili istuširati se]. |
| P304+P340 | AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u pložaj koji olakšava disanje. |
| P305+P351+P338 | AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. |
| P312 | Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara/... ako se osećate loše. |
| P337+P313 | Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje. |
| P370+P378 | U slučaju požara, koristite suvi prah za gašenje požara. |
| P403+P233 | Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati ambalažu čvrsto zatvorenom. |
| P403+P235 | Skladištiti na dobro provetrenom mestu. Držati na hladnom. |
| P405 | Skladištiti pod ključem. |
| P501 | Odlaganje sadržaja / ambalaže u / na ... |

Posebne mere:

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Sadržaj:

Propan-2-ol

N-butyl acetate

2-methoxy-1-methylethyl acetate

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: SILO-PUR FLEX

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

| Količina | Ime | Ident. Broj. | Klasifikacija | Broj registriranih slučajeva |
|------------------|---------------------------------|--|---|------------------------------|
| ≥ 50 -<70 % | Ethanol | CAS:64-17-5 EC:200-578-6 Index:603-002-00-5 | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Specifične granične koncentracije: C $\geq 50\%$: Eye Irrit. 2 H319 | 01-2119457610-43 |
| ≥ 20 -<50 % | Propan-2-ol | CAS:67-63-0 EC:200-661-7 Index:603-117-00-0 | Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 | 01-2119457558-25 |
| ≥ 10 -<20 % | N-butyl acetate | CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1 | Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066 | 01-2119485493-29 |
| ≥ 5 -<10 % | 2-methoxy-1-methylethyl acetate | CAS:108-65-6 EC:203-603-9 | Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336 | 01-2119475791-29 |

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

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 utopljenu i u stanju mirovanja

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

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:

U slučaju požara, koristite suvi prah za 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 kanalizacionu 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 kanalizacionu mrežu.

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

U slučaju curenja gasa ili prodiranja u vodene tokove, zemlju ili kanalizacionu 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

Uvek čuvati na dobro provetrenom mestu.

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

Izbegavati gomilanje elektrostatičkog naboja.

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Hladno i odgovarajuće provetreno.

Sigurnosni električni sistem.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

| | OEL Tip | Zemlja | Granica za izloženost na radu |
|-------------------------|-----------------|-----------------|---|
| Ethanol CAS: 64-17-5 | ACGIH | | Skraćenica 1000 ppm A3 - URT irr |
| | Nacionalni m | AUSTRIA | Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Skraćenica Plafon - 3800 mg/m ³ - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nacionalni m | BULGARIA | Dugoročno 1000 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Nacionalni m | CZECHIA | Dugoročno 1000 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 3000 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| | Nacionalni m | DENMARK | Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| | Nacionalni m | ESTONIA | Dugoročno 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| | Nacionalni m | FINLAND | Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Skraćenica 2500 mg/m ³ - 1300 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020 |
| | Nacionalni m | FRANCE | Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Skraćenica 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Izvor: INRS outil65 |
| | Nacionalni m | GREECE | Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| | Nacionalni m | HUNGARY | Dugoročno 1900 mg/m ³ ; Skraćenica 3800 mg/m ³ N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nacionalni m | LATVIA | Dugoročno 1000 mg/m ³ Izvor: KN325P1 |
| | Nacionalni m | LITHUANIA | Dugoročno 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Nacionalni m | NETHERLAND S | Dugoročno 260 mg/m ³ ; Skraćenica 1900 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2 |
| | Nacionalni m | NORWAY | Dugoročno 950 mg/m ³ - 500 ppm Izvor: FOR-2021-06-28-2248 |
| | Nacionalni m | POLAND | Dugoročno 1900 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Nacionalni m | SLOVAKIA | Dugoročno 960 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| | Nacionalni m | SWEDEN | Dugoročno 1000 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1900 mg/m ³ - 1000 ppm V Izvor: AFS 2021:3 |

| | | |
|--------------|--|---|
| SUVA | SWITZERLAND | Dugoročno 960 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1920 mg/m ³ - 1000 ppm SSC, Formel / Formal, INRS NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Dugoročno 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nacionalni m | BELGIUM | Dugoročno 1907 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacionalni m | CROATIA | Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm Izvor: NN 1/2021 |
| Nacionalni m | GERMANY | Dugoročno 380 mg/m ³ - 200 ppm DFG, Y, 4(II) Izvor: TRGS 900 |
| Nacionalni m | IRELAND | Skraćenica 1000 ppm Izvor: 2021 Code of Practice |
| Nacionalni m | ROMANIA | Dugoročno 1900 mg/m ³ - 1000 ppm; Skraćenica 9500 mg/m ³ - 5000 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nacionalni m | SLOVENIA | Dugoročno 960 mg/m ³ - 500 ppm; Skraćenica 1920 mg/m ³ - 1000 ppm Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Nacionalni m | SPAIN | Skraćenica 1910 mg/m ³ - 1000 ppm S Izvor: LEP 2022 |
| ACGIH | | Dugoročno 200 ppm (8h); Skraćenica 400 ppm A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair |
| Nacionalni m | AUSTRIA | Dugoročno 500 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 2000 mg/m ³ - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nacionalni m | BULGARIA | Dugoročno 980 mg/m ³ ; Skraćenica 1225 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| Nacionalni m | CZECHIA | Dugoročno 500 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 1000 mg/m ³ I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| Nacionalni m | DENMARK | Dugoročno 490 mg/m ³ - 200 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacionalni m | ESTONIA | Dugoročno 350 mg/m ³ - 150 ppm; Skraćenica 600 mg/m ³ - 250 ppm Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacionalni m | FINLAND | Dugoročno 500 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 620 mg/m ³ - 250 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020 |
| Nacionalni m | FRANCE | Skraćenica 980 mg/m ³ - 400 ppm Izvor: INRS outil65 |
| Nacionalni m | GREECE | Dugoročno 980 mg/m ³ - 400 ppm; Skraćenica 1225 mg/m ³ - 500 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacionalni m | HUNGARY | Dugoročno 500 mg/m ³ ; Skraćenica 1000 mg/m ³ b, i, R Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nacionalni m | LATVIA | Dugoročno 350 mg/m ³ ; Skraćenica 600 mg/m ³ Izvor: KN325P1 |
| Nacionalni m | LITHUANIA | Dugoročno 350 mg/m ³ - 150 ppm; Skraćenica 600 mg/m ³ - 250 ppm Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nacionalni m | NORWAY | Dugoročno 245 mg/m ³ - 100 ppm Izvor: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacionalni m | POLAND | Dugoročno 900 mg/m ³ ; Skraćenica 1200 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286 |

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

| | | |
|--------------|--|--|
| Nacionalni m | SLOVAKIA | Dugoročno 500 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m ³ - 400 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nacionalni m | SWEDEN | Dugoročno 350 mg/m ³ - 150 ppm; Skraćenica 600 mg/m ³ - 250 ppm V Izvor: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Dugoročno 500 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m ³ - 400 ppm SSC, B, VRS Foie SNC Yeux / OAW Laber ZNS Auge, INRS NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Dugoročno 999 mg/m ³ - 400 ppm; Skraćenica 1250 mg/m ³ - 500 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nacionalni m | BELGIUM | Dugoročno 500 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m ³ - 400 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacionalni m | CROATIA | Dugoročno 999 mg/m ³ - 400 ppm; Skraćenica 1250 mg/m ³ - 500 ppm Izvor: NN 1/2021 |
| Nacionalni m | GERMANY | Dugoročno 500 mg/m ³ - 200 ppm DFG, Y, 2(II) Izvor: TRGS 900 |
| Nacionalni m | IRELAND | Dugoročno 200 ppm; Skraćenica 400 ppm Sk Izvor: 2021 Code of Practice |
| Nacionalni m | ROMANIA | Dugoročno 200 mg/m ³ - 81 ppm; Skraćenica 500 mg/m ³ - 203 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nacionalni m | SLOVENIA | Dugoročno 500 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m ³ - 400 ppm Y, BAT Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Nacionalni m | SPAIN | Dugoročno 500 mg/m ³ - 200 ppm; Skraćenica 1000 mg/m ³ - 400 ppm VLB®, s Izvor: LEP 2022 |
| Nacionalni m | AUSTRIA | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica Plafon - 480 mg/m ³ - 100 ppm Mow, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nacionalni m | BULGARIA | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| Nacionalni m | CZECHIA | Dugoročno 241 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 723 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| Nacionalni m | DENMARK | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacionalni m | ESTONIA | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm |
| Nacionalni m | FINLAND | Dugoročno 240 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 725 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020 |
| Nacionalni m | FRANCE | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nacionalni m | HUNGARY | Dugoročno 241 mg/m ³ ; Skraćenica 723 mg/m ³ i, sz, EU7, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nacionalni m | NETHERLANDS | Dugoročno 241 mg/m ³ ; Skraćenica 723 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A |
| Nacionalni m | POLAND | Dugoročno 240 mg/m ³ ; Skraćenica 720 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nacionalni m | SLOVAKIA | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |

N-butyl acetate
CAS: 123-86-4

| | | |
|--|--|--|
| Nacionalni m | SWEDEN | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Dugoročno 240 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 720 mg/m ³ - 150 ppm SSC, VR Yeux / AW Auge, INRS NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Dugoročno 724 mg/m ³ - 150 ppm; Skraćenica 966 mg/m ³ - 200 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nacionalni m | BELGIUM | Dugoročno 238 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 712 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacionalni m | CROATIA | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: 2019/1831 |
| Nacionalni m | CYPRUS | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021 |
| Nacionalni m | GERMANY | Dugoročno 300 mg/m ³ - 62 ppm AGS, Y, 2 (I) Izvor: TRGS 900 |
| Nacionalni m | GREECE | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Y.A. 72/2021 (ΦΕΚ 163/A` 9.9.2021) |
| Nacionalni m | IRELAND | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm IOELV Izvor: 2021 Code of Practice |
| Nacionalni m | ITALY | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII |
| Nacionalni m | LATVIA | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: KN325P1 |
| Nacionalni m | LUXEMBOURG | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021 |
| Nacionalni m | MALTA | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: S.L.424.24 |
| Nacionalni m | PORTUGAL | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021 |
| Nacionalni m | ROMANIA | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Dir. 2019/1.831 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nacionalni m | SLOVENIA | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Y, EU5 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Nacionalni m | SPAIN | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm VLI Izvor: LEP 2022 |
| EU | | Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm |
| 2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS: 108-65-6 | Nacionalni m | AUSTRIA Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica Plafon - 550 mg/m ³ - 100 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nacionalni m | BULGARIA Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Nacionalni m | CZECHIA Dugoročno 270 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 550 mg/m ³ D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| | Nacionalni m | DENMARK Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |

| | | |
|--------------|--|---|
| Nacionalni m | ESTONIA | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm A, S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacionalni m | FINLAND | Dugoročno 270 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020 |
| Nacionalni m | FRANCE | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nacionalni m | GREECE | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacionalni m | HUNGARY | Dugoročno 275 mg/m ³ ; Skraćenica 550 mg/m ³ EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nacionalni m | LITHUANIA | Dugoročno 250 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 400 mg/m ³ - 75 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nacionalni m | NETHERLAND S | Dugoročno 550 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A |
| Nacionalni m | NORWAY | Dugoročno 270 mg/m ³ - 50 ppm H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacionalni m | POLAND | Dugoročno 260 mg/m ³ ; Skraćenica 520 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nacionalni m | SLOVAKIA | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nacionalni m | SWEDEN | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm H Izvor: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 275 mg/m ³ - 50 ppm SSC, VRS / OAW Izvor: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Dugoročno 274 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 548 mg/m ³ - 100 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nacionalni m | BELGIUM | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacionalni m | CROATIA | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm koža Izvor: 2000/39/EZ |
| Nacionalni m | CYPRUS | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021 |
| Nacionalni m | GERMANY | Dugoročno 270 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, Y, 1(I) Izvor: TRGS 900 |
| Nacionalni m | IRELAND | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice |
| Nacionalni m | ITALY | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII |

| | | |
|--------------|-------------|--|
| Nacionalni m | LATVIA | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Āda Izvor: KN325P1 |
| Nacionalni m | LUXEMBOUR G | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021 |
| Nacionalni m | MALTA | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm skin Izvor: S.L.424.24 |
| Nacionalni m | PORTUGAL | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021 |
| Nacionalni m | ROMANIA | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nacionalni m | SLOVENIA | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm K, Y, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Nacionalni m | SPAIN | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm vía dérmica, VLI Izvor: LEP 2022 |
| EU | | Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Skin |

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

N-butyl acetate
CAS: 123-86-4
Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 180 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 360 µg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 18 µg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 35.6 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 981 µg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 98.1 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 90.3 µg/kg

2-methoxy-1-methylethyl acetate
CAS: 108-65-6

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 6.35 mg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 63.5 µg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 100 mg/l

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 3.29 mg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 329 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 290 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/m³; Potrošač: 114 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 1900 mg/m³; Potrošač: 950 mg/m³

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/m³

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

N-butyl acetate
CAS: 123-86-4

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 48 mg/m³; Potrošač: 12 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 600 mg/m³; Potrošač: 300 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 300 mg/m³; Potrošač: 35.7 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 600 mg/m³; Potrošač: 300 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 7 mg/kg; Potrošač: 3.4 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 11 mg/kg; Potrošač: 6 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 2 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Potrošač: 2 mg/kg

2-methoxy-1-methylethyl acetate
CAS: 108-65-6

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 275 mg/m³; Potrošač: 33 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 550 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Potrošač: 33 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 796 mg/kg; Potrošač: 320 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 36 mg/kg

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Наочаре са бочном заштитом.

Zaštita kože:

Одећа за хемијску заштиту. Заштитне ципеле.

Zaštita za ruke:

Nitril guma.

Zaštita pri disanju:

Филтер за гас типа AX .

Toplotni rizici:

Nije predviđeno ako se koristi kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okruženje:

Sprečite da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske i podzemne vode.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje: Tečnost

Boja: жу́т

Mirisu: опоп

Pragu mirisa: N.P.

pH: Nije relevantno

Kinematička viskoznost: > 20,5 mm²/sec (40 °C)

Tačka topljenja/tačka mržnjenja N.P.

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja > 35.1 °C (95.2 °F)

Tačka paljenja: < 23°C

Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P.

Relativna gustoća pare: N.P.

Napon pare: N.P.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 0.84 REL

Rastvorljivost u vodi: Немисциби́лан

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 = 91 % ; 7.64 g/l

Karakteristike čestica:

Veličina čestice: N.P.

9.2. Ostali podaci

Nema drugih relevantnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Može dovesti do opasnih reakcija (pogledati sledeće paragrafe)

10.2. Hemijska stabilnost

Može dovesti do opasnih reakcija (pogledati sledeće paragrafe)

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Izbegavati skupljanje elektroenergetskog napona

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 Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije |
| b) kožno nagrizanje/nadraživanje | Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije |
| c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje | Proizvod je klasifikovan: Eye Irrit. 2(H319) |

| | | |
|--|---|--|
| d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti | Nije klasifikovano | |
| | | Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije |
| e) mutagenost zametnih stanica | Nije klasifikovano | |
| | | Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije |
| f) kancerogenost | Nije klasifikovano | |
| | | Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije |
| g) reproduktivna toksičnost | Nije klasifikovano | |
| | | 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 | |
| | | Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije |
| j) opasnost u slučaju udisanja | Nije klasifikovano | |
| | | 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 LC50 Udisanje pare Pacov = 117 mg/l 4h 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 LC50 Udisanje pare Pacov > 10000 ppm 6h 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 Kancerogenost = 5000 ppm | Mouse intraperitoneal rout NOEC for mouse |
| N-butyl acetate | | a) akutna toksičnost | LD50 Oralno Pacov = 10760 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Pacov = 0.74 mg/l 4h LD50 Koža Zec > 16 ml/kg 24h |
| | 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 Negativno | Mouse |

| | | |
|-----------------------------|---|------------------|
| f) kancerogenost | Genotoksičnost Negativno | Mouse oral route |
| g) reproduktivna toksičnost | Nije uočeno štetno dejstvo Udisanje Pacov = 750 | ppm |

| | | | |
|---------------------------------|---|---|------------------|
| 2-methoxy-1-methylethyl acetate | a) akutna toksičnost | LD50 Oralno Pacov = 6190 mg/kg | |
| | | LD50 Koža Zec > 5000 mg/kg 24h | |
| | b) kožno nagrizanje/nadraživanje | Nadražuje kožu Zec Negativno 4h | |
| | c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje | Nadražuje oči Zec Ne | |
| | d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti | Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno | |
| | g) reproduktivna toksičnost | Nije uočeno dejstvo Pacov = 3.69 mg/l | Inhalation route |

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 - EINECS: 200-578-6 - INDEX: 603-002-00-5 | a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba <i>S. gairdneri</i> > 11.2 g/L 96h |
| | | b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba <i>Oryzias latipes</i> = 250 mg/L OECD212 |
| | | a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija <i>Daphnia magna</i> = 5012 mg/L 48h |
| | | a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija <i>Ceriodaphnia dubia</i> = 9.6 mg/L - 10days |
| | | a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge <i>Chlorella vulgaris</i> = 275 mg/L 72h |
| Propan-2-ol | CAS: 67-63-0 - EINECS: 200-661-7 - INDEX: 603-117-00-0 | a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 <i>Paramaecium caudatum</i> = 5800 mg/L - 16hr |
| | | d) Zemaljska toksičnost : LC50 Crv <i>Eisenia foetida</i> = 0.1 mg/cm2 |
| | | e) Toksičnost za biljni svijet : EC50 = 633 mg/kg |
| | | a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba <i>Pimephales promelas</i> = 9640 mg/L 96h |
| | | a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija <i>Daphnia magna</i> = 10000 mg/L 24h OECD guideline 202 |
| N-butyl acetate | CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- | d) Zemaljska toksičnost : LC50 <i>Drosophila melanogaster</i> = 25.1 g/L 24h |
| | | e) Toksičnost za biljni svijet : IC50 <i>Lactuca sativa</i> = 2104 mg/kg 72h |
| | | a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba <i>Pimephales promelas</i> = 18 mg/L 96h similar to OECD 203 |

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 44 mg/L 48h similar to OECD 202

b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 23 mg/L OECD 211 - 21days

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Desmodesmus subspicatus = 397 mg/L 72h OECD 201

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L - 40h

2-methoxy-1-methylethyl acetate CAS: 108-65-6 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 130 mg/L 96h OECD guideline 203
EINECS: 203-603-9

b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba Oryzias latipes = 47.5 mg/L OECD guideline 204 - 14days

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 408 mg/L 48h OECD guideline 202

b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna > 100 mg/L OECD guideline 211 - 24days

a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Alge Selenastrum capricornutum >= 1000 mg/L OECD guideline 201

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

| Sastojak | Postojanost/razgradivost: | Test | Vredno st | Beleške: |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--------------|---------------|
| Ethanol | Brzo-biološki razgradiv | CO2 produkcija | 75.000 | |
| Propan-2-ol | Brzo-biološki razgradiv | Biohemijska potražnja za vodonikom | | |
| N-butyl acetate | Brzo-biološki razgradiv | | 83.000 | %; OECD 301 D |
| 2-methoxy-1-methylethyl acetate | Brzo-biološki razgradiv | Rastvoreni organski ugljenik | | OECD GL 301E |

12.3. Potencijal bioakumulacije

| Sastojak | Bioakumulativnost | Test | Vredno st |
|-----------------|-------------------|--------------------------------|--------------|
| Ethanol | Bioakumulativan | BCF - Biokoncentracioni faktor | 4.500 |
| N-butyl acetate | Bioakumulativan | BCF - Biokoncentracioni faktor | |

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ne PBT, vPvB supstance prisutne u koncentraciji >= 0,1%.

12.6. Endokrino disruptivna svojstva

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

12.7. Ostala neželjena dejstva

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Regenerisati ako je moguće. Poslati ovlašćenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontrolisanim uslovima. Pri tome se pridržavati važećih lokalnih i državnih regulativa. Nije dozvoljeno odlaganje putem ispuštanja u otpadne vode

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

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

Svojstva otpada koja ga čine opasnim Aneks III, Direktiva 2008/98 / EZ):

HP 3: Zapaljiv; HP 4: Nadražujuć - iritacija kože i oštećenje oka

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: BOJE

IATA-Naziv za isporuku: BOJE

IMDG-Naziv za isporuku: BOJE

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 zagadjuvač: 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-Сегрегација: -

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. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Uredba (EZ) br. 2020/878
Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).

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 Donji nivo praga (u tonama) Gornji nivo praga (u tonama)
Aneksu 1, deo 1

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

3: Severe 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

Izvršena je procena hemijske sigurnosti za mix

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

Ethanol

Propan-2-ol

N-butyl acetate

2-methoxy-1-methylethyl acetate

Poglavlje 16. Ostali podaci

| Šifra | Opis | |
|--------------|--|--|
| EUH066 | Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože. | |
| H225 | Lako zapaljiva tečnost i para. | |
| H226 | Zapaljiva tečnost i para. | |
| 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 |
| 2.6/3 | Flam. Liq. 3 | Zapaljiva tečnost, Kategorija 3 |
| 3.3/2 | Eye Irrit. 2 | Iritacija oka, Kategorija 2 |
| 3.8/3 | STOT SE 3 | Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 3 |

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

Eye Irrit. 2, H319 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 MATERIJA- 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 neuiticajna 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 4. Mere prve pomoći
- 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

2-methoxy-1-methylethyl acetate

Exposure Scenario, 08/06/2021

| Substance identity | |
|----------------------------|---------------------------------|
| | 2-methoxy-1-methylethyl acetate |
| CAS No. | 108-65-6 |
| INDEX No. | 607-195-00-7 |
| EINECS No. | 203-603-9 |
| Registration number | 01-2119475791-29 |

Table of contents

1. ES 1

1. ES 1

1.1 TITLE SECTION

| | |
|------------------------|--|
| Exposure Scenario name | Professional application of coatings and inks by brush or roller |
| Date - Version | 29/04/2021 - 1.0 |
| Main user group | Professional uses |
| Sector(s) of use | Professional uses (SU22) |
| Product Categories | Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) |

Environment Contributing Scenario

| | |
|-----|---------------|
| CS1 | ERC8a - ERC8d |
|-----|---------------|

Worker Contributing Scenario

| | |
|--|--------|
| CS2 Large surfaces - Rolling, Brushing | PROC10 |
|--|--------|

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:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 100 %

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)

Amounts used:

Daily amount per site = 5000 kg

Release type: Continuous release

Emission days: 365 days per year

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 87.3 %

Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)

Waste treatment

Contain and dispose of waste according to local regulations.

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.

Additional Good Practice Advice:

Site should have a spill plan to ensure that adequate safeguards are in place to minimize the impact of episodic releases.

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)

| | |
|--------------------|---|
| Process Categories | Roller application or brushing (PROC10) |
|--------------------|---|

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 100 %

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Amounts used:

Daily amount per site = 5000 kg

Duration:

Exposure duration = 8 h/day

Frequency:

Use frequency = 365 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Ensure control measures are regularly inspected and maintained.
Carry out in a vented booth or extracted enclosure.

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

Personal protection

Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor 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)

| protection target | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---------------------|------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| freshwater | = 0.003 mg/L | ECETOC TRA environment v3 | = 0.004 |
| freshwater sediment | = 0.014 mg/kg KW | ECETOC TRA environment v3 | = 0.004 |
| marine water | = 0.0004 mg/L | ECETOC TRA environment v3 | = 0.007 |
| marine sediment | = 0.002 mg/kg KW | ECETOC TRA environment v3 | = 0.007 |
| soil | = 0.001 mg/kg KW | ECETOC TRA environment v3 | = 0.004 |

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|----------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| inhalative, systemic, long-term | = 137.71 mg/m ³ | ECETOC TRA worker v3 | = 0.5 |
| dermal, systemic, long-term | = 13.71 mg/kg bw/day | ECETOC TRA worker v3 | 0.18 |

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

N-butyl acetate

Exposure Scenario, 13/07/2021

| Substance identity | |
|----------------------------|------------------|
| | N-butyl acetate |
| CAS No. | 123-86-4 |
| INDEX No. | 607-025-00-1 |
| EINECS No. | 204-658-1 |
| Registration number | 01-2119485493-29 |

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)

1. ES 1

Widespread use by professional workers; Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)

1.1 TITLE SECTION

| | |
|-------------------------------|--|
| Exposure Scenario name | Professional application of coatings and inks |
| Date - Version | 14/05/2021 - 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) |

Environment Contributing Scenario

| | |
|------------|-------|
| CS1 | ERC8a |
|------------|-------|

Worker Contributing Scenario

| | |
|--|-----------------|
| CS2 Equipment cleaning and maintenance - Roller, spreader, flow application | PROC11 |
| CS3 Equipment cleaning and maintenance - Rolling, Brushing - Material transfers | PROC8a - PROC10 |

1.2 Conditions of use affecting exposure**1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a)**

| | |
|---|---|
| Environmental release categories | Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) (ERC8a) |
|---|---|

*Product (article) characteristics***Physical form of product:**

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

*Amount used, frequency and duration of use (or from service life)***Amounts used:**

Application rate = 4000 t(tonnes)/year

*Conditions and measures related to sewage treatment plant***STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 89.1 %

*Other conditions affecting environmental exposure***Local marine water dilution factor:** 100**Local freshwater dilution factor:** 10**Receiving surface water flow:** 18000 m³/day

Covers indoor and outdoor use

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Roller, spreader, flow application (PROC11)

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Process Categories | Non industrial spraying (PROC11) |
|---------------------------|----------------------------------|

*Product (article) characteristics***Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

< 10000 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

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

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures**Technical and organisational measures**

Closed systems

Open systems

Other conditions affecting worker exposure**Temperature:** Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.**Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.****Additional Good Practice Advice:**

Wear suitable respiratory protection.

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Rolling, Brushing - Material transfers (PROC8a, PROC10)**Process Categories**

Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Roller application or brushing (PROC8a, PROC10)

Product (article) characteristics**Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

< 10000 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures**Technical and organisational measures**

Closed systems

Open systems

Other conditions affecting worker exposure**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)**

| Release route | Release rate | Release estimation method |
|---------------|--------------|---------------------------|
| N/A | N/A | ESVOC SPERC 8.3b.v1 |

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Roller, spreader, flow application (PROC11)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|-------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| inhalative, long-term | = 242 mg/m ³ | ECETOC TRA worker v3 | = 0.504 |

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Rolling, Brushing - Material transfers (PROC8a, PROC10)

| Exposure route, Health effect, Exposure indicator | Exposure level | Calculation method | Risk Characterization Ratio (RCR) |
|---|---------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| inhalative, long-term | = 290.4 mg/m ³ | ECETOC TRA worker v3 | = 0.605 |

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

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)

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 Rolling, Brushing | PROC10 |
| CS3 Roller, spreader, flow application | PROC11 |
| CS4 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:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 80 %

Amount used, frequency and duration of use (or from service life)

Amounts used:

Annual site tonnage = 10000 t

Release type: Continuous release

Emission days: 300 days per year

Technical and organisational conditions and measures

Control measures to prevent releases

| | |
|--|--|
| Prevent discharge of undissolved substance to or recover from onsite wastewater. | Air - minimum efficiency of: 100 % Soil - minimum efficiency of: 20 % Water - minimum efficiency of: 100 % |
|--|--|

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 90 %

STP effluent (m³/day): 2000

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

| | |
|--|--|
| Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training. 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)

Process Categories 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 ³ | 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 ³ | 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 ³ | 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:

Liquid

Concentration of substance in product:

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:

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.

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