

**Sigurnosno-tehničkog lista**

Sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), članak 31., Dodatak II, i naknadne prilagodbe uvedene uredbom o komisija (EU) br. 2020/878

**SILO-PUR FLEX**

Date of first edition: 29.9.2020.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 10/12/2025

Opis version 9

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: SILO-PUR FLEX

Trgovački kod: 23072021-03 13

**1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**

Preporučana upotreba: Filler

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka: 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 izvanredna stanja**

Hrvatska

telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama, a koji je na raspolaganju 24 sata na dan kroz svih 7 dana u tjednu: (+385) 01 2348 342

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)**

Flam. Liq. 2                      Lako zapaljiva tekućina i para.  
Eye Irrit. 2                      Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
STOT SE 3                      Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

**2.2. Elementi označivanja****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)****Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti**

Opasnost

**Oznake upozorenja**

H225                      Lako zapaljiva tekućina i para.  
H319                      Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H336                      Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**Oznake obavijesti**

P210                      Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.  
P240                      Uzemljiti i učvrstiti spremnik i opremu za prihvata kemikalije.  
P241                      Rabiti [električnu/ventilacijsku/rasvjetnu/...] opremu koja neće izazvati eksploziju.  
P242                      Rabiti neiskreći alat.  
P243                      Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta.

P261	Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.
P264	Nakon uporabe temeljito oprati ...
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo te zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P303+P361+P353	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom [ili tuširanjem].
P304+P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA / liječnika / ...
P337+P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P370+P378	U slučaju požara, rabiti suhi prah za gašenje.
P403+P233	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P403+P235	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.
P405	Skladištiti pod ključem.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u/na ...

#### Posebna osiguranja:

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

#### Sadržaj:

propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol

n-butil-acetat

2-metoksi-1-metiletil-acetat

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

Niti jedan

#### 2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji  $> = 0,1 \%$ .

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

#### 3.2. Smjese

Identifikacija preparata: SILO-PUR FLEX

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
$\geq 50 < 70 \%$	etanol; etil-alkohol	CAS:64-17-5 EC:200-578-6 Index:603-002-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319  Specifične granične vrijednosti koncentracije: C $\geq 50\%$ : Eye Irrit. 2 H319	01-2119457610-43
$\geq 20 < 50 \%$	propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	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
$\geq 10 < 20 \%$	n-butil-acetat	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
$\geq 5 < 10 \%$	2-metoksi-1-metiletil-acetat	CAS:108-65-6 EC:203-603-9	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svježi zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

#### **4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

#### **4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

---

### **ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**

#### **5.1. Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje požara:

U slučaju požara, rabiti suhi prah za gašenje.

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

#### **5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

#### **5.3. Savjeti za gasitelje požara**

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

---

### **ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

#### **6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

**Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:**

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti svaki izvor plamena.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

**Za interventno osoblje:**

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

#### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

#### **6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Oprati sa dosta vode.

#### **6.4. Uputa na druge odjeljke**

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

---

### **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

#### **7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Ne koristiti na velikim površinama u prostorijama gdje ima stanara.

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

**Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:**

#### **7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

Uvijek čuvati na dobro prozračnom mjestu.

Čuvati dalje od nezaštićenog plamena, iskrenja i izvora topline. Izbjegavati izravno izlaganje sunčevoj svjetlosti.  
Izbjegavati nagomilavanje elektrostatičkog naboja.

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Hladno i adekvatno prozračeno.

Sigurnosni električni sustav.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

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

WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacionalni	BELGIUM
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 1907 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Izvor: NN 1/2021
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 380 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm DFG, Y, 4(II) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	IRELAND	Kratkoročno 1000 ppm Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Kratkoročno 9500 mg/m <sup>3</sup> - 5000 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 960 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Kratkoročno 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Kratkoročno 1910 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm S Izvor: LEP 2022
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol CAS: 67-63-0	ACGIH	Dugoročno 200 ppm (8h); Kratkoročno 400 ppm A4, BEI - Eye and URT irr, CNS impair
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kratkoročno 2000 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm 15(Miw), 4x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 980 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 1225 mg/m <sup>3</sup> Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno Ceiling - 1000 mg/m <sup>3</sup> I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 490 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 350 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm; Kratkoročno 600 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kratkoročno 620 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Kratkoročno 980 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm Izvor: INRS outil65
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 980 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm; Kratkoročno 1225 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 500 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 1000 mg/m <sup>3</sup> b, i, R Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 350 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 600 mg/m <sup>3</sup> Izvor: KN325P1
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 350 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm; Kratkoročno 600 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 245 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 900 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 1200 mg/m <sup>3</sup> skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286

n-butil-acetat  
CAS: 123-86-4

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

2-metoksi-1-metiletil-acetat CAS: 108-65-6	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 240 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 720 mg/m <sup>3</sup> - 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 <sup>3</sup> - 150 ppm; Kratkoročno 966 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 238 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 712 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Izvor: 2019/1831
	Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 300 mg/m <sup>3</sup> - 62 ppm AGS, Y, 2 (I) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Izvor: Y.A. 72/2021 (ΦΕΚ 163/A` 9.9.2021)
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	ITALY	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Izvor: KN325P1
	Nacionalni	LUXEMBOURG	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nacionalni	MALTA	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Izvor: S.L.424.24
	Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Dir. 2019/1.831 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm Y, EU5 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm VLI Izvor: LEP 2022
	UE		Dugoročno 241 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm (8h); Kratkoročno 723 mg/m <sup>3</sup> - 150 ppm
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno Ceiling - 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Izvor: BGBI. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 270 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno Ceiling - 550 mg/m <sup>3</sup> D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 275 mg/m <sup>3</sup> - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m <sup>3</sup> - 100 ppm A, S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 270 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 275 mg/m3; Kratkoročno 550 mg/m3 EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 250 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 400 mg/m3 - 75 ppm O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLAND S	Dugoročno 550 mg/m3 Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 270 mg/m3 - 50 ppm H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 260 mg/m3; Kratkoročno 520 mg/m3 skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm H Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 275 mg/m3 - 50 ppm SSC, VRS / OAW Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 274 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 548 mg/m3 - 100 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm koža Izvor: 2000/39/EZ
Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 270 mg/m3 - 50 ppm DFG, EU, Y, 1(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 550 mg/m3 - 100 ppm Āda Izvor: KN325P1

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

#### Biološka Indeks ekspozicije

propan-2-ol; izopropil-  
alkohol; izopropanol  
CAS: 67-63-0

Biološka Pokazatelj: Aceton; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene  
vrijednost: 25 mg/L; srednji: Mokrača

Biološka Pokazatelj: Aceton; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene  
vrijednost: 25 mg/L; srednji: Krv

#### Granične vrijednosti izloženosti PNEC

etanol; etil-alkohol  
CAS: 64-17-5

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 960 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 2.75 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 790 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 580 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 3.6 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 2.9 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 630 µg/kg

Putevi izloženosti: Sekundarno trovanje; PNEC Ograničiti: 550 mg/kg

propan-2-ol; izopropil-  
alkohol; izopropanol  
CAS: 67-63-0

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 140.9 mg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 140.9 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 140.9 mg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 2251 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 552 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 552 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 28 mg/kg

Putevi izloženosti: Sekundarno trovanje; PNEC Ograničiti: 160 mg/kg

n-butil-acetat  
CAS: 123-86-4

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 180 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 360 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 18 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 35.6 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 981 µg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 98.1 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 90.3 µg/kg

2-metoksi-1-metiletil-  
acetat  
CAS: 108-65-6

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 635 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 6.35 mg/l  
 Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 63.5 µg/l  
 Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 100 mg/l  
 Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 3.29 mg/kg  
 Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 329 µg/kg  
 Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 290 µg/kg

### Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

etanol; etil-alkohol CAS: 64-17-5	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 950 mg/m <sup>3</sup> ; Potrošač: 114 mg/m <sup>3</sup>
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects Profesionalni djelatnik: 1900 mg/m <sup>3</sup> ; Potrošač: 950 mg/m <sup>3</sup>
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 343 mg/kg; Potrošač: 206 mg/kg
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol CAS: 67-63-0	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 87 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 89 mg/m <sup>3</sup>
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 319 mg/kg
n-butil-acetat CAS: 123-86-4	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 26 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 48 mg/m <sup>3</sup> ; Potrošač: 12 mg/m <sup>3</sup>
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 600 mg/m <sup>3</sup> ; Potrošač: 300 mg/m <sup>3</sup>
2-metoksi-1-metiletil-acetat CAS: 108-65-6	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Profesionalni djelatnik: 300 mg/m <sup>3</sup> ; Potrošač: 35.7 mg/m <sup>3</sup>
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects Profesionalni djelatnik: 600 mg/m <sup>3</sup> ; Potrošač: 300 mg/m <sup>3</sup>
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 7 mg/kg; Potrošač: 3.4 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 11 mg/kg; Potrošač: 6 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 2 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects Potrošač: 2 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 275 mg/m <sup>3</sup> ; Potrošač: 33 mg/m <sup>3</sup>
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 550 mg/m <sup>3</sup>
	Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects Potrošač: 33 mg/m <sup>3</sup>
	Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Profesionalni djelatnik: 796 mg/kg; Potrošač: 320 mg/kg
	Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects Potrošač: 36 mg/kg

### 8.2. Nadzor nad izložnošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.

Zaštita kože:

Odjeća za kemijsku zaštitu. Sigurnosne cipele.

Zaštita za ruke:

Nitrilna guma.

Zaštita pri disanju:

Plinsko cjedilo tipa AX.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

Nemojte dopustiti da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske vode i podzemne vode.

---

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: U tečnom stanju

Boja: žuto

Miris: jetkog mirisa

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: Nevažno

Kinematička viskoznost: > 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

Talište/ledište: Ne primjenjuje se.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: > 35.1 °C (95.2 °F)

Plamište: < 23°C

Donja i gornja granica eksplozivnosti: Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća pare: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: Ne primjenjuje se.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 0.84 REL

Topljivost u vodi: Ne miješa se

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Zapaljivost: Proizvod je razvrstan kao Flam. Liq. 2 H225

Hlapivi organski spoj - HOS = 91 % ; 7.64 g/l

#### Svojstva čestica:

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

### 9.2. Ostale informacije

Nema drugih relevantnih informacija

---

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Može dovesti do opasnih reakcija (pogledati iduće paragrafe)

### 10.2. Kemijska stabilnost

Može dovesti do opasnih reakcija (pogledati iduće paragrafe)

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati nakupljanje elektrostatskog napona.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Izbjegavati dodir s oksidirajućim materijalima. Proizvod se može zapaliti.

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

---

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

#### Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili dišne	Nije kategorizirano

preosjetljivosti

	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Proizvod je razvrstan kao: STOT SE 3(H336)
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:**

etanol; etil-alkohol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 10470 mg/kg LC50 Udisanje pare Štakor = 117 mg/l 4h LD50 Koža Kunić = 17100 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno = 20700 mg/kg	Mouse
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 5840 mg/kg  LC50 Udisanje pare Štakor > 10000 ppm 6h LD50 Koža Kunić = 16.4 ml/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost = 5000 ppm	Mouse intraperitoneal rout NOEC for mouse
n-butil-acetat	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 10760 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Štakor = 0.74 mg/l 4h LD50 Koža Kunić > 16 ml/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
	d) izazivanje kožne ili	Čini kožu preosjetljivom Negativno	Mouse

dišne preosjetljivosti

f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Mouse oral route
g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Udisanje Štakor = 750	ppm

2-metoksi-1-metiletil-acetat

a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 6190 mg/kg	
	LD50 Koža Kunić > 5000 mg/kg 24h	
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno 4h	
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne	
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno	
g) reproduktivna toksičnost	Nije uočen učinak Štakor = 3.69 mg/l	Inhalation route

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

### Svojstva endokrine disrupcije:

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

#### Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Nije razvrstan kao opasan za okoliš

Nema raspoloživih podataka za proizvod

#### Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
etanol; etil-alkohol	CAS: 64-17-5 - EINECS: 200-578-6 - INDEX: 603-002-00-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe S. gairdneri > 11.2 g/L 96h  b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe Oryzias latipes = 250 mg/L OECD212  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 5012 mg/L 48h  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Ceriodaphnia dubia = 9.6 mg/L - 10days  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Chlorella vulgaris = 275 mg/L 72h  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Paramecium caudatum = 5800 mg/L - 16hr  d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Worm Eisenia foetida = 0.1 mg/cm2 e) Otrovnost za biljni svijet : EC50 = 633 mg/kg
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	CAS: 67-63-0 - EINECS: 200-661-7 - INDEX: 603-117-00-0	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Pimephales promelas = 9640 mg/L 96h  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 10000 mg/L 24h OECD guideline 202  d) Terestrijalna toksičnost : LC50 Drosophila melanogaster = 25.1 g/L 24h e) Otrovnost za biljni svijet : IC50 Lactuca sativa = 2104 mg/kg 72h

n-butil-acetat	CAS: 123-86-4 - EINECS: 204- 658-1 - INDEX: 607-025-00-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Pimephales promelas = 18 mg/L 96h similar to OECD 203  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 44 mg/L 48h similar to OECD 202  b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Daphnia magna = 23 mg/L OECD 211 - 21days  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Desmodesmus subspicatus = 397 mg/L 72h OECD 201  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L - 40h
2-metoksi-1-metiletil-acetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203- 603-9	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe Oncorhynchus mykiss = 130 mg/L 96h OECD guideline 203  b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe Oryzias latipes = 47.5 mg/L OECD guideline 204 - 14days  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 408 mg/L 48h OECD guideline 202  b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Daphnia Daphnia magna > 100 mg/L OECD guideline 211 - 24days  a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Algae Selenastrum capricornutum >= 1000 mg/L OECD guideline 201

## 12.2. Postojanost i razgradivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vrijedn ost	Napomene:
etanol; etil-alkohol	Brzo-biološki razgradiv	CO2 production	75.000	
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol	Brzo-biološki razgradiv	Biochemical oxygen demand		
n-butil-acetat	Brzo-biološki razgradiv		83.000	%; OECD 301 D
2-metoksi-1-metiletil-acetat	Brzo-biološki razgradiv	Dissolved organic carbon		OECD GL 301E

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vrijedn ost
etanol; etil-alkohol	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	4.500
n-butil-acetat	Bioakumulativan	BCF - Bioconcentration factor	

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

## 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT-a, vPvB-a komponente prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

## 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

## 12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa. Nije dopušteno zbrinjavanje ispuštanjem u otpadne vode

Proizvod koji je kao takav zbrinut, u skladu s Uredbom (EU) 1357/2014, mora se klasificirati kao opasan otpad.

Prema europskom katalogu otpada (EWC), kôd otpada ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se ovlaštenoj službi za odvoz smeća

### Svojstva otpada koja ga čine opasnim (Prilog III, Direktiva 2008/98/EZ):

HP 3: Zapaljivo; HP 4: Nadražujuće – kožne iritacije i ozljede oka

---

## **ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

### **14.1. UN broj ili identifikacijski broj**

1263

### **14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u**

ADR-Naziv za otpremu: BOJE

IATA-Naziv za otpremu: BOJE

IMDG-Naziv za otpremu: BOJE

### **14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

ADR-Razred: 3

IATA-Razred: 3

IMDG-Razred: 3

### **14.4. Skupina pakiranja**

ADR-Grupa pakiranja: II

IATA-Grupa pakiranja: II

IMDG-Grupa pakiranja: II

### **14.5. Opasnosti za okoliš**

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

IMDG-EMS: F-E, S-E

### **14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Ceste i željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 33

ADR-Posebne odredbe: 163 367 640C 650

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

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E2

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 353

IATA-Teretni zrakoplov: 364

IATA-Označavanje: 3

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Posebne odredbe: A3 A72 A192

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: Category B

IMDG-Segregacija: -

IMDG-Sporedni opasnosti: -

IMDG-Posebne odredbe: 163 367

### **14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Ne primjenjuje se.

---

## **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

### **15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

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

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost 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 (EU) no. 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 produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40  
Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1.	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - male količine	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - velike količine
proizvod pripada kategoriji: P5c	5000	50000

**Prekurzori eksploziva – Uredba 2019/1148**

No substances listed

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

Nijedna tvar nije navedena

**Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.**

3: Severe hazard to waters

**Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510**

LGK 3

SVHC tvari:

Nema SVHC-a komponente prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena kemijske sigurnosti provedena za smjesu

**Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti**

etanol; etil-alkohol  
propan-2-ol; izopropil-alkohol; izopropanol  
n-butil-acetat  
2-metoksi-1-metiletil-acetat

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Šifra	Opis
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis
2.6/2	Flam. Liq. 2 Zapaljiva tekućina, kategorija 2
2.6/3	Flam. Liq. 3 Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.3/2	Eye Irrit. 2 Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.8/3	STOT SE 3 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3

**Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):**

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
Flam. Liq. 2, H225	Na temelju rezultata ispitivanja
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica  
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljenе informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu  
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.  
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima  
ATE: Procjena akutne toksičnosti  
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)  
BCF: Čimbenik biološke koncentracije  
BEI: Indeks biološke izloženosti  
BOD: Biokemijska potreba kisika  
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)  
CAV: Centar za otrove  
CE: Europska zajednica  
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.  
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično  
COD: Kemijska potreba kisika  
COV: Hlapivi organski spoj  
CSA: Procjena kemijske sigurnosti  
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti  
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka  
DNEL: Izvedena razina bez učinka.  
DPD: Direktiva o opasnim preparatima  
DSD: Direktiva o opasnim tvarima  
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija  
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode  
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.  
ES: Scenario izloženosti  
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.  
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija  
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu  
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.  
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).  
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora  
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.  
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).  
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.  
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.  
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Koeficijent eksplozije.  
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LDLo: Niska smrtonosna doza  
N.A.: Nije primjenjivo  
N/A: Nije primjenjivo  
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo  
NA: Nije dostupan  
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu  
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka  
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu  
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično  
PGK: Packaging Instruction  
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.  
PSG: Putnici

RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom

STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.

STOT: Toksičnost za ciljani organ.

TLV: Granična vrijednost praga.

TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)

vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno

WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

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

- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije

# Scenario izloženosti

## 2-methoxy-1-methylethyl acetate

### Scenario izloženosti, 08/06/2021

Identitet tvari	
	2-methoxy-1-methylethyl acetate
CAS br.	108-65-6
INDEKS Br.	607-195-00-7
EINECS br.	203-603-9
Broj registriranih slučajeva	01-2119475791-29

### Sadržaj

1. ES 1

## 1. ES 1

### 1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja kistom i valjkom
Datum - Opis version	29/04/2021 - 1.0
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

#### Scenarij koji pridonosi Okoliš

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

#### Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Velike površine - Bojenje valjkom i kistom	PROC10
--	--------

## 1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

### 1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8a, ERC8d)
--------------------------------	--

#### Svojstva produkta (proizvoda)

##### Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

##### Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 100 %

#### Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)

##### Upotrijebljene količine:

Dnevna količina po lokalitetu = 5000 kg

##### Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

##### Dani emisije: 365 dani godišnje

#### Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

##### STP tip:

Komunalni STP

Voda - minimalna učinkovitost od: = 87.3 %

#### Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)

##### Tretiranje otpada

Skupljati otpad i zbrinjavati ga sukladno lokalnim propisima.

#### Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100

Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

**Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.**

##### Dodatni dobri praktični savjeti:

Lokacija mora planom za hitne slučajeve osigurati da se ispune prikladne zaštitne mjere predostrožnosti kako bi se na minimum smanjilo djelovanja epizodnih oslobađanja.

### 1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Velike površine - Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
---------------------	--

#### Svojstva produkta (proizvoda)

**Fizički oblik proizvoda:**

Tekuć

**Koncentracija tvari u proizvodu:**

Obuhvaća koncentracije do 100 %

***Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost*****Upotrijebljene količine:**

Dnevna količina po lokalitetu = 5000 kg

**Trajanje:**

Trajanje izloženosti = 8 h/dan

**Frekvencija:**

Učestalost upotrebe = 365 dani godišnje

***Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere*****Tehničke i organizacijske mjere**

Osigurati da se kontrolne mjere redovito preispituju i održavaju.  
Izvoditi u zračevoj kabini ili u isisavanom prostoru.

***Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja*****Osobna zaštita**

Nositi respirator koji ispunjava normu EN140.

***Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika***

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

**Temperatura:** Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.**1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora****1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)**

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	= 0.003 mg/L	ECETOC TRA environment v3	= 0.004
slatkovodni sediment	= 0.014 mg/kg KW	ECETOC TRA environment v3	= 0.004
morska voda	= 0.0004 mg/L	ECETOC TRA environment v3	= 0.007
morski sediment	= 0.002 mg/kg KW	ECETOC TRA environment v3	= 0.007
tlo	= 0.001 mg/kg KW	ECETOC TRA environment v3	= 0.004

**1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Velike površine - Bojenje valjkom i kistom (PROC10)**

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 137.71 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.5
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 13.71 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA zaposlenici v3	0.18

**1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti****Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:**

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.

# Scenario izloženosti

## N-butyl acetate

### Scenario izloženosti, 13/07/2021

Identitet tvari	
	N-butyl acetate
CAS br.	123-86-4
INDEKS Br.	607-025-00-1
EINECS br.	204-658-1
Broj registriranih slučajeva	01-2119485493-29

### Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

## 1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

## 1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	14/05/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

## Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8a
-----	-------

## Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Čišćenje i održavanje opreme - Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem	PROC11
CS3 Čišćenje i održavanje opreme - Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala	PROC8a - PROC10

## 1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

## 1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) (ERC8a)
--------------------------------	--

## Svojstva produkta (proizvoda)

## Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

## Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

## Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)

## Upotrijebljene količine:

Stopa primjene = 4000 tona/godišnje

## Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

## STP tip:

Komunalni STP

Voda - minimalna učinkovitost od: = 89.1 %

## Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrjeđivanja morske vode:: 100

Lokalni faktor razrjeđivanja slatke vode: 10

Intenzitet protoka prihvatne površinske vode: 18000 m3/dan

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

## 1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Čišćenje i održavanje opreme - Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem (PROC11)

Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)
---------------------	--------------------------------------

## Svojstva produkta (proizvoda)

## Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

## pritisak pare:

&lt; 10000 Pa

**Koncentracija tvari u proizvodu:**

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 100 %.

***Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost*****Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

***Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere*****Tehničke i organizacijske mjere**

Zatvoreni sustavi

Otvoreni sustavi

***Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika***

**Temperatura:** Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.

***Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.*****Dodatni dobri praktični savjeti:**

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

**1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Čišćenje i održavanje opreme - Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala (PROC8a, PROC10)****Procesne kategorije**

Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima - Primjena valjaka ili četkanje (PROC8a, PROC10)

***Svojstva produkta (proizvoda)*****Fizički oblik proizvoda:**

Tekuć

**pritisak pare:**

< 10000 Pa

**Koncentracija tvari u proizvodu:**

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.

***Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost*****Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

***Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere*****Tehničke i organizacijske mjere**

Zatvoreni sustavi

Otvoreni sustavi

***Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika***

**Temperatura:** Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.

**1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora****1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a)**

Put ispuštanja	Stopa ispuštanja	Metoda procjene ispuštanja
N/A	N/A	ESVOC SPERC 8.3b.v1

**1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Čišćenje i održavanje opreme - Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem (PROC11)**

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 242 mg/m3	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.504

### 1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Čišćenje i održavanje opreme - Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala (PROC8a, PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 290.4 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA zaposlenici v3	= 0.605

### 1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

#### Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.

# Scenario izloženosti

## Ethanol

### Scenario izloženosti, 29/07/2021

Identitet tvari	
	Ethanol
CAS br.	64-17-5
INDEKS Br.	603-002-00-5
EINECS br.	200-578-6
Broj registriranih slučajeva	01-2119457610-43

### Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

## 1. ES 1

## Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

## 1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja
Datum - Opis version	29/07/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1)

## Scenarij koji pridonosi Okoliš

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

## Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS3 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem	PROC11
CS4 Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata	PROC19

## 1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

## 1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8a, ERC8d)
--------------------------------	--

## Svojstva produkta (proizvoda)

## Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

## Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća koncentracije do 80 %

## Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)

## Upotrijebljene količine:

Godišnja tonaža po lokaciji = 10000 t

## Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

## Dani emisije: 300 dani godišnje

## Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

## Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Izbjegavati istjecanje nerazrijeđene tvari u lokalne otpadne vode ili ju iz njih ponovno pridobivati.	Zrak - minimalna učinkovitost od: 100 % Tlo - minimalna učinkovitost od: 20 % Voda - minimalna učinkovitost od: 100 %
---	---

## Uvjeti i mjere što se tiče komunalnih postrojenja za pročišćavanje

## STP tip:

Komunalni STP

Voda - minimalna učinkovitost od: = 90 %

## STP otpadne vode (m3/dan): 2000

<b>Uvjeti i mjere povezane s obradom vode (uključujući proizvodni otpad)</b>	
<b>Tretiranje otpada</b> Skupljati otpad i zbrinjavati ga sukladno lokalnim propisima.	
<b>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša</b>	
<b>Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode::</b> 100 <b>Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode:</b> 10 <b>Intenzitet protoka prihvatne površinske vode:</b> 18000 m3/dan	
<b>1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)</b>	
<b>Procesne kategorije</b>	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
<b>Svojstva produkta (proizvoda)</b>	
<b>Fizički oblik proizvoda:</b> Tekuć	
<b>Koncentracija tvari u proizvodu:</b> Obuhvaća koncentracije do 80 %	
<b>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</b>	
<b>Trajanje:</b> Obuhvaća upotrebu do > 4 h <b>Frekvencija:</b> Učestalost upotrebe 5 dani tjedno	
<b>Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere</b>	
<b>Tehničke i organizacijske mjere</b> Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora. Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).	
<b>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</b>	
<b>Osobna zaštita</b> Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista	
<b>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika</b>	
Unutrašnja upotreba Komerijalna uporaba	
<b>1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem (PROC11)</b>	
<b>Procesne kategorije</b>	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)
<b>Svojstva produkta (proizvoda)</b>	
<b>Fizički oblik proizvoda:</b> Tekuć	
<b>Koncentracija tvari u proizvodu:</b> Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.	
<b>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</b>	
<b>Trajanje:</b> Obuhvaća upotrebu do < 4 h <b>Frekvencija:</b> Učestalost upotrebe 5 dani tjedno	
<b>Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere</b>	
<b>Tehničke i organizacijske mjere</b> Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora. Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).	
<b>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</b>	

## Osobna zaštita

Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).  
Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

Kožni - minimalna učinkovitost od: = 80 %

### *Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika*

Unutrašnja upotreba  
Komerijalna uporaba

## 1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)

**Procesne kategorije** Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)

### *Svojstva produkta (proizvoda)*

#### Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

#### Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 25 %.

### *Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost*

#### Trajanje:

Obuhvaća upotrebu do > 4 h

#### Frekvencija:

Učestalost upotrebe 5 dani tjedno

### *Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere*

#### Tehničke i organizacijske mjere

Prirodnu ventilaciju se postiže vratima, prozorima itd. Pod kontroliranom ventilacijom podrazumijeva se dovođenje i odvođenje zraka pomoću aktivnog ventilatora.

Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).

### *Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja*

## Osobna zaštita

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

### *Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika*

Unutrašnja upotreba  
Komerijalna uporaba

## 1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

### 1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)

cilj zaštite	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
slatka voda	= 0.045 mg/L	EUSES v2.1	= 0.0469
slatkovodni sediment	= 0.045 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	= 0.0469
morska voda	= 0.0044 mg/L	EUSES v2.1	= 0.00557
morski sediment	= 0.0044 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	= 0.00557
tlo	= 0.0003 mg/kg težina u suhom stanju	EUSES v2.1	= 0.00476
mikrobi postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	= 0.34 mg/L	EUSES v2.1	= 0.000586

### 1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 198.08 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.202
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 27.42 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.177

### 1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem (PROC11)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 345.75 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.364
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 21.42 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.138

### 1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, sistemski, dugotrajno	= 115.25 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.1213
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 84.86 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.547

## 1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

### Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijem izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.

# Scenario izloženosti

## Propan-2-ol

### Scenario izloženosti, 29/07/2021

Identitet tvari	
	Propan-2-ol
CAS br.	67-63-0
INDEKS Br.	603-117-00-0
EINECS br.	200-661-7
Broj registriranih slučajeva	01-2119457558-25

### Sadržaj

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)

1. ES 1		Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC1)
1.1 ODJELJAK NASLOVA		
Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja	
Datum - Opis version	29/07/2021 - 1.0	
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima	
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe	
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)	
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1)	
Scenarij koji pridonosi Okoliš		
CS1	ERC8a - ERC8d	
Scenarij koji pridonosi Zaposlenici		
CS2 Transfera materijala	PROC8a	
CS3 Bojenje valjkom i kistom	PROC10	
CS4 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem	PROC11	
CS5 Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata	PROC19	
1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost		
1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)		
Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, u zatvorenom) - Široka uporaba nereaktivnog pomoćnog tehnološkog sredstva (bez uključivanja u ili na proizvod, na otvorenom) (ERC8a, ERC8d)	
Svojstva produkta (proizvoda)		
Fizički oblik proizvoda: Tekuć		
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 35 %		
1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)		
Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)	
Svojstva produkta (proizvoda)		
Fizički oblik proizvoda: Tekuć		
pritisak pare: < 100000 Pa		
Koncentracija tvari u proizvodu: Obuhvaća koncentracije do 35 %		
Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost		
Trajanje: Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati		
Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja		
Osobna zaštita Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista		
Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika		

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima Komerijalna uporaba <b>Temperatura:</b> Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.	
<b>1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)</b>	
<b>Procesne kategorije</b>	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	
<b>Fizički oblik proizvoda:</b> Tekuć  <b>pritisak pare:</b> < 100000 Pa  <b>Koncentracija tvari u proizvodu:</b> Obuhvaća koncentracije do 35 %	
<i>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</i>	
<b>Trajanje:</b> Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati	
<i>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</i>	
<b>Osobna zaštita</b> Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista	
<i>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika</i>	
Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima Komerijalna uporaba <b>Temperatura:</b> Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.	
<b>1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)</b>	
<b>Procesne kategorije</b>	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	
<b>Fizički oblik proizvoda:</b> Tekuć  <b>pritisak pare:</b> < 100000 Pa  <b>Koncentracija tvari u proizvodu:</b> Obuhvaća koncentracije do 35 %	
<i>Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost</i>	
<b>Trajanje:</b> Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati	
<i>Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere</i>	
<b>Tehničke i organizacijske mjere</b> Izvoditi u zračevoj kabini ili u isisavanom prostoru.	
<i>Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja</i>	
<b>Osobna zaštita</b> Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista	
<i>Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika</i>	
Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima Komerijalna uporaba <b>Temperatura:</b> Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.	
<b>1.2. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)</b>	
<b>Procesne kategorije</b>	Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)
<i>Svojstva produkta (proizvoda)</i>	

**Fizički oblik proizvoda:**

Tekuć

**pritisak pare:**

&lt; 100000 Pa

**Koncentracija tvari u proizvodu:**

Obuhvaća koncentracije do 35 %

***Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost*****Trajanje:**

Obuhvaća dnevnu izloženost do 8 sati

***Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja*****Osobna zaštita**

Ostale specifikacije pogledajte u odlomku 8 Sigurnosno-tehničkog lista

***Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika***

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

Komercijalna uporaba

**Temperatura:** Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.**1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora****1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8a, ERC8d)****Dodatne informacije o procjeni izloženosti:**

Kako nije utvrđeno ugrožavanje okoliša, nije napravljena procjena izloženosti i opis rizika povezan s okolišem.

**1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)**

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 100 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.5
dodir s kožom	= 13.71 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0

**1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom (PROC10)**

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 100 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.5
dodir s kožom	= 27.43 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0

**1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem (PROC11)**

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 150 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici	= 0.7

		v2.0	
dodir s kožom	= 107.14 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.1

### 1.3. CS5: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata (PROC19)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski	= 150 ppm	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.5
dodir s kožom	= 141.43 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.2

### 1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

#### Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.