

Liste bezbednosnih mera

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

FUGA-SHOCK

Zastarele liste bezbednosnih mera 04/06/2026

Verzija 12

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FUGA-SHOCK

Trgovački kod: S100B0183 21

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

Preporučena upotreba: детерџент

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

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti



2.1. Klasifikacija hemikalije;

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

Acute Tox. 4	Štetno ako se proguta.
Skin Corr. 1A	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
Eye Dam. 1	Dovodi do teškog oštećenja oka.
Skin Sens. 1B	Može da izazove alergijske reakcije na koži.

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

H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Mere opreza

P102	Čuvati van domašaja dece.
P260	Ne udisati paru.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
P301+P310	AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA.
P302+P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
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.

Sadržaj:

Benzyl alcohol
Formic acid
Sodium sulfate

reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h -isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)

Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).

Sadržaj proizvoda:

anjon surfaktanti < 5%

Alergeni:

Benzyl Alcohol
Citral

Konzervansi:

Methylchloroisothiazolinone and methylisothiazolinone
2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol

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 >= 0,1%.

Ostali rizici: Sadrži biocidal product: C(M)IT/MIT (3:1)

; Proizvod je identificiran kao artikal pripremljen prema čl.58 reg. (UE) br. 528/2012 i naknadne promene i dopune. Treba izbegavati mogući dodir sa kožom. Obavezna je upotreba zaštitnih rukavica i radne odeće. Izbegavati ispuštanje proizvoda u životnu sredinu. Voda koja se koristi za pranje radne opreme ne sme se prosipati na tlo ili u površinske vode

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: FUGA-SHOCK

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥10-<20 %	Benzyl alcohol	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317 Procena akutne toksičnosti : ATE - Oralno : 1200 mg/kg telesne mase	01-2119492630-38
≥10-<20 %	Formic acid	CAS:64-18-6 EC:200-579-1 Index:607-001-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 3, H331; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318, EUH071 Specifične granične koncentracije: C ≥ 85%: Flam. Liq. 3 H226 C ≥ 90%: Skin Corr. 1A H314 10% ≤ C < 90%: Skin Corr. 1B H314 2% ≤ C < 10%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 10%: Eye Dam. 1 H318 2% ≤ C < 10%: Eye Irrit. 2 H319 Procena akutne toksičnosti: ATE - Oralno: 500mg/kg telesne mase ATE - Udisanje (Pare): 7.4mg/l	01-2119491174-37
≥10-<20 %	1-methoxypropan-2-ol	CAS:107-98-2 EC:203-539-1 Index:603-064-00-3	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119457435-35

≥1-<3 %	Sodium sulfate	CAS:126-92-1 EC:204-812-8	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318	01-2119971586-23
<0.01 %	Bronopol (inn); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
<0.0015 %	reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h - isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	
Specifične granične koncentracije: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317				

Poglavlje 4. Mere prve pomoči

4.1. Opis mera prve pomoči

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

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 davati ni hranu ni piće

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

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

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO₂).

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

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

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

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

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

- Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.
- Prebaciti osobe na sigurno mesto.
- Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

- Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

- Sprečiti prodiranje u zemlju/dublje slojeve zemlje. Sprečiti ulivanje u površinske vode ili u kanizacionu mrežu.
- Zadržati kontaminiranu vodu koja je korišćena za pranje, pa je ukloniti.
- U slučaju curenja gasa ili prodiranja u vodene tokove, zemlju ili kanizacionu mrežu, obavestiti nadležne službe.
- Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak

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

- Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak
- Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

- Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

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

Nekompatibilni materijali:

- Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

- Adekvatno proventrene prostorije.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

- Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

- Nijedna posebno.

Poglavljje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

	OEL Tip	Zemlja	Granica za izloženost na radu
Benzyl alcohol CAS: 100-51-6	Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 40 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 80 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 45 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: KN325P1
	Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 5 mg/m ³ O Ū Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 240 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 22 mg/m ³ - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Formic acid
CAS: 64-18-6

Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 22 mg/m ³ DFG, H, Y, 11, 2 (I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 22 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 44 mg/m ³ - 10 ppm K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
ACGIH		Dugoročno 5 ppm (8h); Skraćenica 10 ppm URT, eye, and skin irr
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica Plafon - 9 mg/m ³ - 5 ppm Mow, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 9 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 18 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 5 mg/m ³ - 3 ppm; Skraćenica 19 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 9 mg/m ³ m, EU2, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	NETHERLAND S	Skraćenica 5 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 15 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 5 mg/m ³ - 3 ppm; Skraćenica 9 mg/m ³ - 5 ppm V Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 9.5 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 19 mg/m ³ - 10 ppm SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut auge, NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 9.6 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 9.5 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 19 mg/m ³ - 10 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: 2006/15/EZ
Nacionalni m	CYPRUS	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του

2001 έως 2021

Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 9.5 mg/m ³ - 5 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LUXEMBOURG	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni m	MALTA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: S.L.424.24
Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm Dir. 2006/15 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 18 mg/m ³ - 10 ppm Y, EU2 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm VLI, s Izvor: LEP 2022
EU		Dugoročno 9 mg/m ³ - 5 ppm (8h)
ACGIH		Dugoročno 50 ppm (8h); Skraćenica 100 ppm A4 - Eye and URT irr
Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 187 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica Plafon - 187 mg/m ³ - 50 ppm Mow, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 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 Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 185 mg/m ³ - 50 ppm EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni m	ESTONIA	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm A, S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 370 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 560 mg/m ³ - 150 ppm iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 188 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 375 mg/m ³ - 100 ppm Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni m	GREECE	Dugoročno 360 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 1080 mg/m ³ - 300 ppm Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 375 mg/m ³ ; Skraćenica 568 mg/m ³ b, EU1, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 190 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 300 mg/m ³ - 75 ppm Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

1-methoxypropan-2-ol
CAS: 107-98-2

Nacionalni m	NETHERLAND S	Dugoročno 375 mg/m ³ ; Skraćenica 563 mg/m ³ H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 180 mg/m ³ - 50 ppm H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 180 mg/m ³ ; Skraćenica 360 mg/m ³ skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni m	SWEDEN	Dugoročno 190 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm H Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 360 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 720 mg/m ³ - 200 ppm SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 560 mg/m ³ - 150 ppm Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 184 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 369 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 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: 2000/39/EZ
Nacionalni m	CYPRUS	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 370 mg/m ³ - 100 ppm DFG, EU, Y, 2(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni m	ITALY	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm Āda Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LUXEMBOURG	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni m	MALTA	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni m	PORTUGAL	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni m	ROMANIA	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm K, Y, BAT, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm; Skraćenica 568 mg/m ³ - 150 ppm vía dérmica, VLI

			Izvor: LEP 2022
	EU		Dugoročno 375 mg/m ³ - 100 ppm (8h); Skraćenica 563 mg/m ³ - 150 ppm Skin
2-methoxypropanol CAS: 1589-47-5	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 75 mg/m ³ - 20 ppm; Skraćenica 300 mg/m ³ - 80 ppm 15(Miw), 8x, MAK, D, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni m	DENMARK	Dugoročno 75 mg/m ³ - 20 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 75 mg/m ³ - 20 ppm H R Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni m	SLOVAKIA	Dugoročno 19 mg/m ³ - 5 ppm K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 19 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 152 mg/m ³ - 40 ppm R/H, R1BD, R1BF, SSB, Irritation / Reizung Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 19 mg/m ³ - 5 ppm DFG, H, Z, 2(I) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 19 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 152 mg/m ³ - 40 ppm K, RD1B Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 19 mg/m ³ - 5 ppm TR1B, r Izvor: LEP 2022
Sodium chloride CAS: 7647-14-5	Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: KN325P1
	Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Citral CAS: 5392-40-5	ACGIH		Dugoročno 5 ppm (8h) IFV, Skin, DSEN, A4 - Body weight eff, URT irr, eye dam
	Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 27 mg/m ³ ; Skraćenica 54 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni m	BELGIUM	Dugoročno 32 mg/m ³ - 5 ppm D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 5 ppm IFV Izvor: 2021 Code of Practice
(R)-p-mentha-1,8-diene CAS: 5989-27-5	Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 140 mg/m ³ - 25 ppm; Skraćenica 280 mg/m ³ - 50 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni m	NORWAY	Dugoročno 140 mg/m ³ - 25 ppm A Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 40 mg/m ³ - 7 ppm; Skraćenica 80 mg/m ³ - 14 ppm S, SSC, Foie / Leber Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 28 mg/m ³ - 5 ppm DFG, H, Sh, Y, 4(II) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 28 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 112 mg/m ³ - 20 ppm K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni m	SPAIN	Dugoročno 168 mg/m ³ - 30 ppm Sen, vía dérmica Izvor: LEP 2022

reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h -isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1) CAS: 55965-84-9	Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 0.2 mg/m ³ ; Skraćenica 0.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: inhalable fraction Izvor: TRGS900
	Nacionalni m	AUSTRIA	Dugoročno 0.05 mg/m ³ MAK, Sh Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 0.2 mg/m ³ ; Skraćenica 0.4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Indeks biološke izloženosti

1-methoxypropan-2-ol
CAS: 107-98-2

Ident. Broj.: 1-Methoxypropanol-2; Fabrika: Kraj perioda
Vrednost: 20 mg/L; Srednji: Urin

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

Benzyl alcohol CAS: 100-51-6	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 1 mg/l
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 0.1 mg/l
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 5.27 mg/kg
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 0.527 mg/kg
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 2.3 mg/l
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 39 mg/l
	Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 0.456 mg/kg
Formic acid CAS: 64-18-6	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 2 mg/l
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 1 mg/l
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 200 µg/kg
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 7.2 mg/l
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 13.4 mg/kg
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 1.34 mg/kg
	Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 1.5 mg/kg
1-methoxypropan-2-ol CAS: 107-98-2	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 10 mg/l
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 100 mg/l
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 1 mg/l
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 100 mg/l
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 52.3 mg/kg
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 5.2 mg/kg
	Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 4.59 mg/kg
Bronopol (inn); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol CAS: 52-51-7	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 10 µg/l
	Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 2.5 µg/l
	Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 800 ng/L
	Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 430 µg/l
	Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 41 µg/l
	Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 3.28 µg/kg
	Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 500 µg/kg
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h -isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1) CAS: 55965-84-9	Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 3.39 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 3.39 µg/l
 Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 3.39 µg/l
 Put izlaganja: Iskrena ispusna voda (morska voda); PNEC limit: 3.39 µg/l
 Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 230 µg/l
 Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 27 µg/l
 Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 27 µg/l
 Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 10 µg/l

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

Benzyl alcohol
 CAS: 100-51-6

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 22 mg/m³; Potrošač: 8.1 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 450 mg/m³; Potrošač: 40.5 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 9.5 mg/kg; Potrošač: 5.7 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 47 mg/kg; Potrošač: 28.5 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
 Potrošač: 5 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
 Potrošač: 25 mg/kg

Formic acid
 CAS: 64-18-6

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
 Stručni radnik: 9.5 mg/m³; Potrošač: 3 mg/m³

1-methoxypropan-2-ol
 CAS: 107-98-2

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 369 mg/m³; Potrošač: 43.9 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 553.5 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
 Stručni radnik: 553.5 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 183 mg/kg; Potrošač: 78 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
 Potrošač: 33 mg/kg

Bronopol (inn); 2-bromo-
 2-nitropropane-1,3-diol
 CAS: 52-51-7

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 4.1 mg/m³; Potrošač: 1.2 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 12.3 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
 Stručni radnik: 4.2 mg/m³; Potrošač: 1.3 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
 Stručni radnik: 4.2 mg/m³; Potrošač: 1.3 mg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
 Stručni radnik: 2.3 mg/kg; Potrošač: 1.4 mg/kg

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

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
 Potrošač: 350 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
 Potrošač: 1.1 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
 Stručni radnik: 0.013 mg/cm²; Potrošač: 0.008 mg/cm²

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
 Stručni radnik: 0.013 mg/cm²; Potrošač: 0.008 mg/cm²

reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h -isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)
CAS: 55965-84-9

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 20 µg/m³; Potrošač: 20 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 40 µg/m³; Potrošač: 20 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 90 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Potrošač: 110 µg/kg

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Наочаре са бочном заштитом.(EN166)

Zaštita kože:

Одећа за хемијску заштиту. Заштитне ципеле.

Zaštita za ruke:

Nitril guma.

Zaštita pri disanju:

Филтер за гас типа ABEK.

Toplotni rizici:

Nije predviđeno ako se koristi kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okruženju:

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: безбојан

Mirisu: карактеристичан

Pragu mirisa: N.P. (Podatak nije dostupan)

pH: =1.40 (OECD 122)

Kinematička viskoznost: N.P.

Tačka topljenja/tačka mržnjenja N.P.

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja 100 °C (212 °F)

Tačka paljenja: 66 °C (151 °F)

Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P. (Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva)

Relativna gustoća pare: N.P.

Napon pare: N.P.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.05 g/cm³ (ISO 2811)

Rastvorljivost u vodi: Растворлив

Rastvorljivost u ulju: N.P. (Nije određeno jer nije potrebno za CLP klasifikaciju)

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: N.P. (Ne primenljivo za smeše)

Temperatura samopaljenja: 435.00 °C

Temperatura razlaganja: N.P.

Zapaljivost: ; Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 52.25 % ; 547.57 g/l

Karakteristike čestica:

Veličina čestice: N.P.

9.2. Ostali podaci

(Nije primenljivo, smeša ne sadrži eksplozivne grupe)

(Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva)

Nema drugih relevantnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Podaci nisu dostupni.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Nijednu pojedinačno.

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	Proizvod je klasifikovan: Acute Tox. 4(H302)
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Skin Corr. 1A(H314)
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1B(H317)
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	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
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:

Benzyl alcohol	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno : 1200 mg/kg telesne mase LD50 Oralno Pacov = 1620 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Pacov > 4178 mg/m3 4h LD50 Koža Zec > 2000 mg/kg 24h LC50 Udisanje magle Pacov = 4.18 mg/l 4h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da 24h	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Negativno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Oralno Pacov Negativno	Mouse
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno = 200 mg/kg	Mouse
Formic acid	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno : 500 mg/kg telesne mase ATE - Udisanje (Pare) : 7.4 mg/l LD50 Oralno Pacov = 730 mg/kg	

		LC50 Udisanje pare Pacov = 7.85 mg/l 4h LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Pozitivno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Da	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno	Drosophila melanogaster c route
		Kancerogenost Negativno	
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 650 mg/kg	
1-methoxypropan-2-ol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 4016 mg/kg LC50 Udisanje pare Pacov Negativno 6h LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg	No mortalities observed
	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	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Kancerogenost Negativno	Mouse intraperitoneal route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Udisanje Pacov = 300 ppm	
Bronopol (inn); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 305 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Pacov >= 0.59 mg/l 4h LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno 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 Oralno Pacov Negativno	Mouse oral route
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov 200	
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h -isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 69 mg/kg LD50 Koža Zec = 141 mg/kg LC50 Udisanje Pacov = 0.33 mg/l 4h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Pozitivno	

c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Zec Pozitivno
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno
f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Koža Negativno
g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 22.7 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

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

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološki podaci:

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Nije klasifikovan kao štetan po okolinu

Nema raspoloživih podataka za proizvod

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
Benzyl alcohol	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202- 859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Oryzias latipes = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001) b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001) b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 51 mg/L OECD Guideline 211 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001) c) Bakterijska toksičnost : EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L
Formic acid	CAS: 64-18-6 - EINECS: 200- 579-1 - INDEX: 607-001-00-0	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Danio rerio = 130 mg/L 96h OECD guideline 203 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija Daphnia magna = 365 mg/L 48h OECD guideline 202 b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 100 mg/L OECD guideline 211 - 21days a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge freshwater algae = 1000 mg/L 72h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Alge freshwater algae = 100 mg/L 72h b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Sludge activated sludge = 72 mg/L EU method C.3
1-methoxypropan-2-ol	CAS: 107-98-2 - EINECS: 203- 539-1 - INDEX: 603-064-00-3	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Leuciscus idus = 6812 mg/L OECD guideline 203 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija = 23300 mg/L 48h OECD guideline 202

		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge = 1000 mg/L OECD guideline 201 - 7days
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Sludge = 1000 mg/L OECD guideline 201
Bronopol (inn); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1
		b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Dafinija Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202
		b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : NOEC Alge Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h ISO 10253
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209
		d) Zemaljska toksičnost : LC50 Crv Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207
		d) Zemaljska toksičnost : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h - isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
		b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		d) Zemaljska toksičnost : LC50 Crv Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days
		e) Toksičnost za biljni svijet : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Trajanje	Vredno st	Beleške:
Benzyl alcohol	Brzo-biološki razgradiv	Rastvoreni organski ugljenik		96.000	%; OECD Guideline 3
Formic acid	Brzo-biološki razgradiv	Biohemijska potražnja za vodonikom			
1-methoxypropan-2-ol	Brzo-biološki razgradiv			69.000	28days
Sodium sulfate	Brzo-biološki razgradiv		28d		>60% (OECD tg 301
Bronopol (inn); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	Brzo-biološki razgradiv				OECD guideline 301B
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h - isothiazol-3-one [ec no. 220-239-	Nije brzo-biološki razgradiv				

6] (3:1)

The surfactant(s) contained in this preparation complies(comply) with the biodegradability criteria as laid down in Regulation (EC) No.648/2004 on detergents. Data to support this assertion are held at the disposal of the competent authorities of the Member States and will be made available to them, at their direct request or at the request of a detergent manufacturer.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vredno st	Beleške:
Benzyl alcohol	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	1.000	L/kg ww
Bronopol (inn); 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor		
reaction mass of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [ec no. 247-500-7] and 2-methyl-2h - isothiazol-3-one [ec no. 220-239-6] (3:1)	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	54.000	≤ 54

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Endokrino disruptivna svojstva

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

12.7. Ostala neželjena dejstva

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

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 (ЕБЦ) 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):

N.P.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

3412

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: MRAVLJA KISELINA sa najmanje 10% a najviše 85% kiseline

IATA-Naziv za isporuku: FORMIC ACID with not less than 10% but with not more than 85% acid by weight

IMDG-Naziv za isporuku: FORMIC ACID with not less than 10% but not more than 85% acid by mass

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: 8

IATA-Razred: 8

IMDG-Razred: 8

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: II

IATA-Grupa pakovanja: II

IMDG-Grupa pakovanja: II

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Morski zagadjivač: Ne

Zagadjivač životne sredine: Ne

IMDG-EMS: F-A, S-B

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: 8

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: 80

ADR-posebne odredbe: -

ADR ograničenja prevoza u tunelu: 2 (E)

ADR Limited Quantities: 1 L

ADR Excepted Quantities: E2

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: 851

IATA-Teretni avion: 855

IATA-Označavanje: 8

IATA-Opasnosti nižeg reda: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Specijalne napomene: -

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: Category A SW2

ИМДГ-Серпегација: SGG1 SG36 SG49

IMDG-Opasnosti nižeg reda: -

IMDG-Specijalne napomene: -

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

Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 30, 40, 75

Isporučene mikročestice sintetičkih polimera podležu uslovima iz Priloga XVII, stav 78, Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Saveta. Za uputstva u vezi sa upotrebom i zbrinjavanjem pogledati odeljak 7,8.

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

Nijedan

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu

Klasa 1: blago opasno za vodu.

Немачки пропис према ТРГС 510 (Lagerklasse)

LGK 8A

SVHC supstance:

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

REGULATION (EU) No 528/2012

Proizvod je identificiran kao artikal pripremljen prema čl.58 reg. (UE) br. 528/2012 i naknadne promene i dopune. Preporučuje se izbegavanje mogućih dodir sa kožom.

Substances included in Regulation (EU) n. 528/2012 (concerning the making available on the market and use of biocidal products):
Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation (EU) 2016/131

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

Benzyl alcohol

Formic acid

Sodium sulfate

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
EUH071	Korozivno za respiratorne organe.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H290	Može biti korozivno za metale.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H331	Toksično ako se udiše.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
2.16/1	Met. Corr. 1	Supstance ili smeše korozivne za metale, Kategorija 1
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tečnost, Kategorija 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.2/1A	Skin Corr. 1A	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1A
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, Kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Iritacija oka, Kategorija 2
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Senzibilizacija kože, Kategorija 1B
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

Acute Tox. 4, H302	Metod izračunavanja
Skin Corr. 1A, H314	Na osnovu podataka ispitivanja (pH)
Eye Dam. 1, H318	Na osnovu podataka ispitivanja (pH)
Skin Sens. 1B, H317	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

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

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

Ovde objavljuje 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 neopasna 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 2. Identifikacija opasnosti
- Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima
- Poglavlje 14. Podaci o transportu



Exposure Scenario

Benzyl alcohol

Exposure Scenario, 30/06/2021

Substance identity	
	Benzyl alcohol
CAS No.	100-51-6
INDEX No.	603-057-00-5
EINECS No.	202-859-9
Registration number	01-2119492630-38

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Building and construction work (SU19)

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Building and construction work (SU19)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks - Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants		
Date - Version	30/06/2021 - 1.0		
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers		
Main user group	Professional uses		
Sector(s) of use	Professional uses (SU22) - Building and construction work (SU19)		
Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1) - Non-metal surface treatment products (PC15)		
Environment Contributing Scenario			
CS1	ERC8a - ERC8d		
Worker Contributing Scenario			
CS2	PROC8a - 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)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 10 Pa (Standard Temperature and Pressure)			
Vapour pressure: = 7 Pa			
<i>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</i>			
Amounts used: Annual site tonnage = 1000 t(tonnes)/year			
Release type: Continuous release			
Emission days: 365 days per year			
<i>Conditions and measures related to sewage treatment plant</i>			
STP type: Municipal Sewage Treatment Plant Water - minimum efficiency of: = 87.36 %			
STP effluent (m³/day): 2000			
<i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>			
Waste treatment Product residual disposal complies with applicable regulations.			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario (PROC8a, PROC10)			
Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Roller application or brushing (PROC8a, PROC10)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid			

Vapour pressure:

< 7 Pa

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

Covers use up to = 8 h/day

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

Supervision in place to check that the risk management measures in place are being used correctly and operation conditions followed.
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**

Wear suitable gloves tested to EN374.	Dermal - minimum efficiency of: = 90 %
---------------------------------------	--

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use

Professional use

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

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

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	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
freshwater sediment	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
marine water	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
marine sediment	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
soil	N/A	EUSES v2.1	= 0.019
Man via environment - Inhalation	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Man via environment - Oral	N/A	EUSES v2.1	< 0.01

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario (PROC8a, PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
combined routes, systemic, long-term	N/A	ECETOC TRA worker v3	0.977

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.