

Liste bezbednosnih mera

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

FACTORY COLOR PU-S (A)

Datum prvog izdanja: 18.5.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 30/11/2023 Verzija 5

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FACTORY COLOR PU-S (A)

Trgovački kod: 001033002 -5

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

Preporučena upotreba: Премази и боје, разређивачи, средства за уклањање боје

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)

Flam. Liq. 3 Zapaljiva tečnost i para.

Skin Sens. 1A 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



Pažnja

Obaveštenje o opasnosti

H226 Zapaljiva tečnost i para.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Mere opreza

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

P280 Nosite zaštitne rukavice te zaštitite oči/lice.

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.

P370+P378 U slučaju požara, koristite suvi prah za gašenje požara.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Posebne mere:

EUH208 Sadrži 4-morpholinecarbaldehyde. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.

Sadržaj:

Maleic anhydride

Direktiva 2004/42/ES (isparljiva organska jedinjenja)

Dvokomponentni reaktivni funkcionalni premazi za specifičnu upotrebu, kao što su podovi
Granična vrednost u EU za ovaj proizvod (kat. A/j): 500 g/l
Ovaj proizvod sadrži maks. 321.47 g/l isparljivih organskih jedinjenja (VOC).

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: Nema ostalih rizika

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: FACTORY COLOR PU-S (A)

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥5-<10 %	2-methoxy-1-methylethyl acetate	CAS:108-65-6 EC:203-603-9	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29
≥5-<10 %	N-butyl acetate	CAS:123-86-4 EC:204-658-1 Index:607-025-00-1	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119485493-29
≥0.5-<1 %	Xylene	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Irrit. 2, H319, M-Chronic:1	01-2119488216-32
≥0.3-<0.5 %	Propylidynetrimethanol	CAS:77-99-6 EC:201-074-9	Repr. 2, H361	01-2119486799-10-XXXX
≥0.3-<0.5 %	4-morpholinecarbaldehyde	CAS:4394-85-8 EC:224-518-3	Skin Sens. 1B, H317	01-2119987993-12
<0.036 %	ORTHOPHOSPHORIC ACID	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302 Specifične granične koncentracije: C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119485924-24
<0.01 %	Maleic anhydride	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1A, H317, EUH071 Specifične granične koncentracije: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:
Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.
Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.
U slučaju kontakta sa očima:
Odmah isprati vodom.

U slučaju gutanja:

Ne uključuje povraćanje, potražiti medicinsku pomoć i pokazati SDS i oznaku opasnosti

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

N.P.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

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

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

U slučaju požara, koristite suvi prah za gašenje požara.

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

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

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

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

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Ukloniti svaki izvor plamena.

Prebaciti osobe na sigurno mesto.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

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

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

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

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

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

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

Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

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

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

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

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

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

Nekompatibilni materijali:

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Hladno i odgovarajuće provetreno.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita**8.1. Parametri kontrole izloženosti****Granične vrednosti profesionalne izloženosti**

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6	EU	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Skin
	Naciona Austrija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica Plafon - 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: 5(Mow), 8x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona Belgija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Bugarska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona Кипар Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Naciona Češka Inim	Dugoročno 270 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 550 mg/m ³ Beleške: D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Naciona Nemačka Inim	Dugoročno 270 mg/m ³ - 50 ppm Beleške: DFG, EU, Y, 1(I) Izvor: TRGS 900
	Naciona Danska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm Beleške: EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona Španija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: vía dérmica, VLI Izvor: LEP 2022
	Naciona Estonija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: A, S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona Finska Inim	Dugoročno 270 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona Francuska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Naciona Grčka Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: koža Izvor: 2000/39/EZ
	Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ ; Skraćenica 550 mg/m ³ Beleške: EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona Ирска Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona Italija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 250 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 400 mg/m ³ - 75 ppm Beleške: O

Naciona Луксембург Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Naciona Latvija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Āda Izvor: KN325P1
Naciona Малта Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: skin Izvor: S.L.424.24
Naciona Nizozemska Inim	Dugoročno 550 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Norveška Inim	Dugoročno 270 mg/m ³ - 50 ppm Beleške: H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 260 mg/m ³ ; Skraćenica 520 mg/m ³ Beleške: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Portugal Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Slovenija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: K, Y, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: H Izvor: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 274 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 548 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švajcarska Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 275 mg/m ³ - 50 ppm Beleške: SSC, VRS / OAW Izvor: suva.ch/valeurs-limites

N-butyl acetate

CAS: 123-86-4

EU	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm
Naciona Austrija Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica Plafon - 480 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Mow, MAK Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Naciona Belgija Inim	Dugoročno 238 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 712 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Naciona Bugarska Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Naciona Кипар Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Naciona Češka Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 723 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Naciona Nemačka Inim	Dugoročno 300 mg/m ³ - 62 ppm Beleške: AGS, Y, 2 (I) Izvor: TRGS 900

Naciona Danska Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm Beleške: E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona Španija Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Beleške: VLI Izvor: LEP 2022
Naciona Estonija Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm
Naciona Finska Inim	Dugoročno 240 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 725 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Francuska Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Naciona Grčka Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Y.A. 72/2021 (ΦΕΚ 163/A` 9.9.2021)
Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: 2019/1831
Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ ; Skraćenica 723 mg/m ³ Beleške: i, sz, EU7, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona Ирска Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Beleške: IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Italija Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Naciona Луксембург Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Naciona Latvija Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: KN325P1
Naciona Малта Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: S.L.424.24
Naciona Nizozemska Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ ; Skraćenica 723 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 240 mg/m ³ ; Skraćenica 720 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Portugal Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Beleške: Dir. 2019/1.831 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Slovenija Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Beleške: Y, EU5 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 241 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 723 mg/m ³ - 150 ppm Izvor: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 724 mg/m ³ - 150 ppm; Skraćenica 966 mg/m ³ - 200 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švajcarska Dugoročno 240 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 720 mg/m ³ - 150 ppm Beleške: SSC, VR Yeux / AW Auge, INRS NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Titanium dioxide

CAS: 13463-67-7

ACGIH

Dugoročno 2.5 mg/m³ (8h)
Beleške: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis

Nacionalna Austrija Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ ; Skraćenica 10 mg/m ³ Beleške: 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalna Belgija Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalna Bugarska Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalna Nemačka Inim	Dugoročno 0.3 mg/m ³ ; Skraćenica 2.4 mg/m ³ Beleške: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Izvor: TRGS900
Nacionalna Danska Inim	Dugoročno 6 mg/m ³ Beleške: K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalna Španija Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: LEP 2022
Nacionalna Estonija Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalna Francuska Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Beleške: Cancérogène de catégorie 2 Izvor: INRS outil65
Nacionalna Grčka Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Beleške: εισρν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Dugoročno 5 mg/m ³ Beleške: αναρν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalna Hrvatska Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Beleške: U Izvor: NN 1/2021
	Dugoročno 4 mg/m ³ Beleške: R Izvor: NN 1/2021
Nacionalna Ipcka Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
	Dugoročno 4 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalna Litvanija Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalna Latvija Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Nacionalna Norveška Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalna Poljska Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Beleške: 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalna Rumunija Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ ; Skraćenica 15 mg/m ³ Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalna Slovačka Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalna Švedska Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ Beleške: 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA Švajcarska	Dugoročno 3 mg/m ³ Beleške: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Xylene

CAS: 1330-20-7	ACGIH	Dugoročno 20 ppm (8h) Beleške: A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	EU	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm (8h); Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: Skin
	Naciona Austrija Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: 15(Miw), 4x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona Belgija Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Bugarska Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: Кожa Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona Кипар Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Naciona Češka Inim	Dugoročno 200 mg/m3; Skraćenica Plafon - 400 mg/m3 Beleške: B, D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Naciona Nemačka Inim	Dugoročno 220 mg/m3 - 50 ppm Beleške: DFG, EU, H, 2(II) Izvor: TRGS 900
	Naciona Danska Inim	Dugoročno 109 mg/m3 - 25 ppm Beleške: EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona Španija Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: vía dérmica, VLB®, VLI Izvor: LEP 2022
	Naciona Estonija Inim	Dugoročno 200 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 450 mg/m3 - 100 ppm Beleške: A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona Finska Inim	Dugoročno 220 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 440 mg/m3 - 100 ppm Beleške: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona Francuska Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Naciona Grčka Inim	Dugoročno 435 mg/m3 - 100 ppm; Skraćenica 650 mg/m3 - 150 ppm Beleške: Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: koža Izvor: 2000/39/EZ
	Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 221 mg/m3; Skraćenica 442 mg/m3 Beleške: b, BEM, EU1, R Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona Ирска Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona Italija Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 200 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 450 mg/m3 - 100 ppm Beleške: O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona Луксембург Inim	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m3 - 100 ppm Beleške: Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021

Naciona Latvija Inim	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Āda Izvor: KN325P1
Naciona Malta Inim	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: skin Izvor: S.L.424.24
Naciona Nizozemska Inim	Dugoročno 210 mg/m ³ ; Skraćenica 442 mg/m ³ Beleške: H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Norveška Inim	Dugoročno 108 mg/m ³ - 25 ppm Beleške: H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 100 mg/m ³ ; Skraćenica 200 mg/m ³ Beleške: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Portugal Inim	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Inim	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: K, 7) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Slovenija Inim	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: K, BAT, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 221 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 442 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: H Izvor: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 220 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 441 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Sk, BMGV Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švajcarska Dugoročno 220 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 440 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Izvor: suva.ch/valeurs-limites

PCMR Talc (Mg₃H₂(SiO₃)₄)

CAS: 14807-96-6	ACGIH	Dugoročno 2 mg/m3 (8h) Beleške: Containing no asbestos fibers\$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
	Naciona Austrija Inim	Dugoročno 2 mg/m3 Beleške: MAK, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona Belgija Inim	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Danska Inim	Beleške: 0, 3 fiber/cm3, K Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona Španija Inim	Dugoročno 2 mg/m3 Beleške: d, e Izvor: LEP 2022
	Naciona Finska Inim	Beleške: 8h: 0.5 kuitua/cm3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
		Dugoročno 2 mg/m3 Beleške: hengittyvä pöly Izvor: HTP-ARVOT 2020
		Dugoročno 1 mg/m3 Beleške: alveolijae Izvor: HTP-ARVOT 2020

Naciona Grčka Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Beleške: εισρν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Dugoročno 2 mg/m ³ Beleške: αναρν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ Beleške: R Izvor: NN 1/2021
Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 2 mg/m ³ Beleške: Respirable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
Naciona Ирска Inim	Dugoročno 10 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
	Dugoročno 0.8 mg/m ³ Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Latvija Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Naciona Nizozemska Inim	Dugoročno 0.25 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 4 mg/m ³ Beleške: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Dugoročno 1 mg/m ³ Beleške: 6), 18) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 2 mg/m ³ Beleške: fracțiune respirabilă Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 2 mg/m ³ Beleške: 3 Izvor: AFS 2021:3
	Dugoročno 1 mg/m ³ Beleške: 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA Švajcarska	Dugoročno 3 mg/m ³ Beleške: TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Propylidynetrimethanol

CAS: 77-99-6

Naciona Litvanija Inim	Skraćenica Plafon - 5 ppm Beleške: Ū Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: AFS 2021:3

ORTHOPHOSPHORIC ACID

CAS: 7664-38-2

ACGIH	Dugoročno 1 mg/m ³ (8h); Skraćenica 3 mg/m ³ Beleške: URT, eye and skin irr
EU	Dugoročno 1 mg/m ³ (8h); Skraćenica 2 mg/m ³
Naciona Austrija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: 15(Miw), 4x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Naciona Belgija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Naciona Bugarska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Naciona Кипар Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021

Naciona Češka Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 2 mg/m ³ Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Naciona Nemačka Inim	Dugoročno 2 mg/m ³ Beleške: DFG, EU, AGS, Y, E, 2(I) Izvor: TRGS 900
Naciona Danska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ Beleške: E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona Španija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: VLI, s Izvor: LEP 2022
Naciona Estonija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona Finska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Francuska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Skraćenica 2 mg/m ³ - 0.5 ppm Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Naciona Grčka Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 3 mg/m ³ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: 2000/39/EZ
Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: m, EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona Ирска Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Italija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Луксембург Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Naciona Latvija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Naciona Малта Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: S.L.424.24
Naciona Nizozemska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Norveška Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ Beleške: E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Portugal Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Slovenija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Beleške: Y, EU1, (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: AFS 2021:3

WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 2 mg/m ³ Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švajcarska	Dugoročno 2 mg/m ³ ; Skraćenica 4 mg/m ³ Beleške: TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons VRS Peau Yeux / Lunge OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Maleic anhydride

CAS: 108-31-6

ACGIH		Dugoročno 0.01 mg/m ³ (8h) Beleške: IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens
Naciona Inim	Austrija	Dugoročno 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica Plafon - 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm Beleške: 5(Mow), 8x, MAK, Sah Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Naciona Inim	Belgija	Dugoročno 0.01 mg/m ³ - 0.003 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Naciona Inim	Bugarska	Dugoročno 1 mg/m ³ Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Naciona Inim	Češka	Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 2 mg/m ³ Beleške: I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Naciona Inim	Nemačka	Dugoročno 0.081 mg/m ³ - 0.02 ppm Beleške: DFG, Sah, Y, 11, 1;=2, 5=(I) Izvor: TRGS 900
Naciona Inim	Danska	Dugoročno 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona Inim	Španija	Dugoročno 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Beleške: FIV, Sen Izvor: LEP 2022
Naciona Inim	Estonija	Dugoročno 1.2 mg/m ³ - 0.3 ppm; Skraćenica 2.5 mg/m ³ - 0.6 ppm Beleške: S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona Inim	Finska	Dugoročno 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica Plafon - 0.81 mg/m ³ - 0.2 ppm Beleške: kattoarvo Izvor: HTP-ARVOT 2020
Naciona Inim	Francuska	Skraćenica 1 mg/m ³ Beleške: Risque d'allergie Izvor: INRS outil65
Naciona Inim	Grčka	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.25 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Naciona Inim	Hrvatska	Dugoročno 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm Beleške: alergen (koža i udisanje) Izvor: NN 1/2021
Naciona Inim	Mađarska	Dugoročno 0.08 mg/m ³ ; Skraćenica 0.08 mg/m ³ Beleške: m, sz, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona Inim	Ирчка	Dugoročno 0.01 ppm Beleške: Sens., IFV Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Inim	Litvanija	Dugoročno 1.2 mg/m ³ - 0.3 ppm; Skraćenica 2.5 mg/m ³ - 0.6 ppm Beleške: J Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Inim	Latvija	Dugoročno 1 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Naciona Inim	Norveška	Dugoročno 0.8 mg/m ³ - 0.2 ppm Beleške: A Izvor: FOR-2021-06-28-2248

Naciona Poljska Inim	Dugoročno 0.5 mg/m ³ ; Skraćenica 1 mg/m ³ Beleške: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ - 0.25 ppm; Skraćenica 3 mg/m ³ - 0.75 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Inim	Dugoročno 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm Beleške: S Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Slovenija Inim	Dugoročno 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica 0.41 mg/m ³ - 0.1 ppm Beleške: Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 0.2 mg/m ³ - 0.05 ppm; Skraćenica 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Beleške: M, S Izvor: AFS 2021:3
WEL- EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dugoročno 1 mg/m ³ ; Skraćenica 3 mg/m ³ Beleške: Sen Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švajcarska Dugoročno 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm; Skraćenica 0.4 mg/m ³ - 0.1 ppm Beleške: S, SSC, VR / AW, NIOSH OSHA, 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

Indeks biološke izloženosti

Xylene

CAS: 1330-20-7 Ident. Broj.: Metil hipurna kiselina u urinu; Fabrika: Kraj perioda
Vrednost: 2000 mg/L; Srednji: Urin

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 635 mg/m³
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 6.35 mg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 63.5 mg/m³
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 100 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 3.29 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 329 µg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 290 µg/kg

N-butyl acetate

CAS: 123-86-4 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 180 mg/m³
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 360 mg/m³
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 18 mg/m³
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 35.6 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 981 µg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 98.1 µg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 90.3 µg/kg

Xylene

CAS: 1330-20-7 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 327 mg/m³
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 327 mg/m³
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 327 mg/m³
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 6.58 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 12.46 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 12.46 mg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 2.31 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 500 mg/m³

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 5 mg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 50 mg/m³
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 2000 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 2.69 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 269 µg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 244 µg/kg

Maleic anhydride

CAS: 108-31-6 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 87.5 mg/m³
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 589.5 mg/m³
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 8.75 mg/m³
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 24.53 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 197 µg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 19.7 µg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 25.75 µg/kg
Put izlaganja: Sekundarno trovanje; PNEC limit: 6.67 mg/kg

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 275 mg/kg/day; Potrošač: 33 mg/kg/day

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

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

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

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

N-butyl acetate

CAS: 123-86-4 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 48 mg/kg/day; Potrošač: 12 mg/kg/day

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

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

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

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

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

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

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

Xylene

CAS: 1330-20-7 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 221 mg/kg/day; Potrošač: 65.3 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 442 mg/kg/day; Potrošač: 260 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 221 mg/kg/day; Potrošač: 65.3 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 442 mg/kg/day; Potrošač: 260 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 212 mg/kg; Potrošač: 125 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 12.5 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 98 mg/kg/day; Potrošač: 29 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 1.7 mg/kg/day; Potrošač: 840 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 14 mg/kg; Potrošač: 8 mg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 0.293 mg/cm²; Potrošač: 176 mg/cm²

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 8 mg/kg

ORTHOPHOSPHORIC ACID

CAS: 7664-38-2 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 10.7 mg/kg/day; Potrošač: 4.57 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 1 mg/kg/day; Potrošač: 360 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 2 mg/kg/day

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 100 µg/kg

Maleic anhydride

CAS: 108-31-6 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 190 µg/m³; Potrošač: 50 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 800 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 320 µg/m³; Potrošač: 80 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 200 µg/kg; Potrošač: 100 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 200 µg/kg; Potrošač: 100 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 60 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Potrošač: 100 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:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; BS EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6.

Butyl rubber - BR: thickness ≥0.40mm; breakthrough time ≥480min.

Nitrile rubber - NBR: thickness ≥0.40mm; breakthrough time ≥480min.

Zaštita pri disanju:

N.P.

Toplotni rizici:

Надевајте одговарајућу термалну заштитну одећу, ако је потребно.

Kontrola izlaganja u okruženje:

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

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje:	Tečnost
Boja:	U skladu sa opisom proizvoda
Miris:	карактеристичан
pH:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo, nesvodena smeša
Kinematička viskoznost:	N.P.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	N.P.
Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja	N.P.
Tačka paljenja:	24 °C (75 °F)
Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije:	N.P.
Relativna gustoća pare:	N.P.
Napon pare:	N.P.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.35 g/cm ³
Rastvorljivost u vodi:	Немисцибилан
Rastvorljivost u ulju:	Nije relevantno Beleške: Nije određeno jer nije potrebno za CLP klasifikaciju
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nije relevantno Beleške: Ne primenljivo za smeše
Temperatura samopaljenja:	N.P.
Temperatura razlaganja:	N.P.
Zapaljivost:	Proizvod je klasifikovan Flam. Liq. 3
Isparljiva organska jedinjenja - VOC =	17.43%; 235.33g/L
Karakteristike čestica:	
Veličina čestice:	N.P.

9.2. Ostali podaci

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

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

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

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

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1A(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
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Nije klasifikovano
j) opasnost u slučaju udisanja	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 6190 mg/kg LD50 Koža Zec > 5000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno 4h
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno dejstvo Pacov = 3.69 mg/l

N-butyl acetate

CAS: 123-86-4	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 10760 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Pacov = 0.74 mg/l 4h LD50 Koža Zec > 16 ml/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Negativno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Udisanje Pacov = 750

Xylene

CAS: 1330-20-7	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 3523 ml/kg
----------------	----------------------	--------------------------------

		LC50 Udisanje pare Pacov = 29000 mg/m ³ 4h
		LD50 Koža Zec = 12126 mg/kg 24h
b) kožno nagrizanje/nadraživanje		Nagrizi kožu Zec Negativno 4h
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje		Nadražuje oči Zec Da 1h
f) kancerogenost		Genotoksičnost Negativno
g) reproduktivna toksičnost		Nije uočeno štetno dejstvo Udisanje Pacov = 2171 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov > 7360 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Pacov > 5.3 mg/l 4h LD50 Koža Zec > 18400 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 1000 mg/kg

ORTHOPHOSPHORIC ACID

CAS: 7664-38-2	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 2600 mg/kg LC50 Udisanje Pacov = 3846 mg/m ³ 1h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagrizi kožu Zec Pozitivno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov >= 500 mg/kg

Maleic anhydride

CAS: 108-31-6	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 1090 mg/kg LC50 Udisanje Pacov > 4.35 mg/l 1h LD50 Koža Zec = 2620 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagrizi kožu Zec Pozitivno 4h
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nagrizi oči Zec Pozitivno
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno
		Senzibilizacija usled gutanja Pacov Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Pacov Negativno 6h Kancerogenost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 55 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 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

2-methoxy-1-methylethyl acetate

- CAS: 108-65-6
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 130 mg/L 96h
 - b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Riba Oryzias latipes = 47.5 mg/L
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Dafinija Daphnia magna = 408 mg/L 48h
 - b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Dafinija Daphnia magna > 100 mg/L
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: NOEC Alge Selenastrum capricornutum >= 1000 mg/L

N-butyl acetate

- CAS: 123-86-4
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Pimephales promelas = 18 mg/L 96h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Dafinija Daphnia magna = 44 mg/L 48h
 - b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Dafinija Daphnia magna = 23 mg/L
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Desmodesmus subspicatus = 397 mg/L 72h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Tetrahymena pyriformis = 356 mg/L

Xylene

- CAS: 1330-20-7
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba freshwater fish = 2.6 mg/L 96h
 - b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Riba freshwater fish = 1.3 mg/L
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Dafinija Daphnia magna = 1 mg/L 24h
 - b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Dafinija Ceriodaphnia dubia = 0.96 mg/L
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge freshwater algae = 1.3 mg/L 48h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 microorganisms = 96 mg/L
 - d) Zemaljska toksičnost: NOEC Crv earthworms = 16 mg/kg
 - e) Toksičnost za biljni svijet: LC50 terrestrial plants = 1 mg/kg

4-morpholinecarbaldehyde

- CAS: 4394-85-8
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Leuciscus idus > 500 mg/L 96h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Dafinija Daphnia magna > 500 mg/L 48h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge German Industrial Standard guideline DIN 38412, part 9 = 23.8 g/L 72h
 - c) Bakterijska toksičnost: EC10 Pseudomonas putida > 2000 mg/L

ORTHOPHOSPHORIC ACID

- CAS: 7664-38-2
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Dafinija Daphnia magna > 100 mg/L 48h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L 3h

Maleic anhydride

- CAS: 108-31-6
- a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba rainbow trout = 75 mg/L 96h
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Dafinija Daphnia magna = 42.81 mg/L 48h
 - b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Dafinija Daphnia magna = 10 mg/L
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 74.32 mg/L
 - a) Akutna toksičnost na vodene organizme: NOEC Sludge activated sludge = 44.6 mg/L

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6 Brzo-biološki razgradiv Test: Rastvoreni organski ugljenik
Beleške: OECD GL 301E

N-butyl acetate

CAS: 123-86-4 Brzo-biološki razgradiv Vrednost: 83
Beleške: %; OECD 301 D

Xylene

CAS: 1330-20-7 Brzo-biološki razgradiv

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Brzo-biološki razgradiv

Test: Rastvoreni organski ugljenik; Vrednost: 96
Beleške: %; OECD 301 A

Maleic anhydride

CAS: 108-31-6 Brzo-biološki razgradiv

Vrednost: 90
Beleške: 28days

12.3. Potencijal bioakumulacije

N-butyl acetate

CAS: 123-86-4 Bioakumulativan

Test: BCF - Biokoncentracioni faktor

Xylene

CAS: 1330-20-7 Bioakumulativan

Test: BCF - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 25.9

4-morpholinecarbaldehyde

CAS: 4394-85-8 Bioakumulativan

Test: BCF - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 1.9

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

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

N.P.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

1263

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: BOJE

IATA-Naziv za isporuku: BOJE

IMDG-Naziv za isporuku: BOJE

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: 3

IATA-Razred: 3

IMDG-Razred: 3

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: III

IATA-Grupa pakovanja: III

IMDG-Grupa pakovanja: III

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Morski zagadjivač: Ne

Zagadjivač životne sredine: Ne

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: -

ADR-posebne odredbe: 163 367 650
ADR ograničenja prevoza u tunelu: 3 (E)
ADR Limited Quantities: 5 L
ADR Excepted Quantities: E1

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: 355
IATA-Teretni avion: 366
IATA-Označavanje: 3
IATA-Opasnosti nižeg reda: -
IATA-Erg: 3L
IATA-Specijalne napomene: A3 A72 A192

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: Category A
ИМДГ-Сегрегација: -
IMDG-Opasnosti nižeg reda: -
IMDG-Specijalne napomene: 163 223 367 955

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 (EZ) br. 2020/878

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. 2024/2564 (ATP 22 CLP)

Uredba (EZ) br. 2024/2865

Uredba (EZ) br. 2025/1222 (ATP 23 CLP)

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

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 75

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

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

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nema navedenih supstanci

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu

NVG: Nije opasno za vodu

Немачки пропис према ТРГС 510 (Lagerklasse)

LGK 3

SVHC supstance:

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

Direktiva 2004/42/ES (isparljiva organska jedinjenja)

(spremno za upotrebu)

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 23.81 %

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 321.47 g/L

FACTORY COLOR PU-S (A) (nije spremno za upotrebu)

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 17.43 %

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 235.33 g/L

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

2-methoxy-1-methylethyl acetate

N-butyl acetate

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
EUH066	Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
EUH071	Korozivno za respiratorne organe.
H226	Zapaljiva tečnost i para.
H290	Može biti korozivno za metale.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
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.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H361	Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja ako se udahne.
H373	Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja <navesti put izlaganja ukoliko je sa sigurnošću utvrđeno da drugi putevi izlaganja ne dovode do o.
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

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
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (dermalna), Kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1B
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
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Senzibilizacija respiratornih organa, Kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Senzibilizacija kože, Kategorija 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Senzibilizacija kože, Kategorija 1B
3.7/2	Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 2
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 3
3.9/1	STOT RE 1	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija

3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija 3

Klasifikacija i procedure korišćene za izvođenje klasifikacije smeša na osnovu Uredbe (EZ) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) Procedura klasifikacije br. 1272/2008

Flam. Liq. 3, H226

Na osnovu podataka ispitivanja

Skin Sens. 1A, 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 MATERIJA- 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.

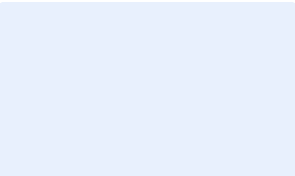
LD50: Doza smrtnosti u 50% ispitane populacije.

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 neuticajna koncentracija.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrednost praga.
TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)
vPvB: Veoma postojan, vrlo bioakumulativan.
WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Liste bezbednosnih mera
- Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet
- Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti
- Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima
- Poglavlje 4. Mere prve pomoći
- Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje
- Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita
- Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva
- Poglavlje 11. Toksikološki podaci
- Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci
- Poglavlje 13. Odlaganje
- Poglavlje 14. Podaci o transportu
- Poglavlje 15. Regulatorni podaci
- Poglavlje 16. Ostali podaci



Exposure Scenario

2-methoxy-1-methylethyl acetate

Exposure Scenario, 08/06/2021

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

Table of contents

1. ES 1

1. ES 1

1.1 TITLE SECTION

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

Environment Contributing Scenario

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

Worker Contributing Scenario

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

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)

Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d)
----------------------------------	---

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 100 %

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

Amounts used:

Daily amount per site = 5000 kg

Release type: Continuous release

Emission days: 365 days per year

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 87.3 %

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

Waste treatment

Contain and dispose of waste according to local regulations.

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

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

Additional Good Practice Advice:

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

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 100 %

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

Daily amount per site = 5000 kg

Duration:

Exposure duration = 8 h/day

Frequency:

Use frequency = 365 days per year

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

Ensure control measures are regularly inspected and maintained.

Carry out in a vented booth or extracted enclosure.

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

Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use

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

1.3 Exposure estimation and reference to its source

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

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

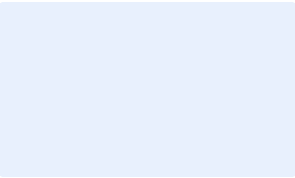
1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)

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

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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



Exposure Scenario

N-butyl acetate

Exposure Scenario, 13/07/2021

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

Table of contents

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

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks		
Date - Version	14/05/2021 - 1.0		
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers		
Main user group	Professional uses		
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)		
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)		
Environment Contributing Scenario			
CS1	ERC8a		
Worker Contributing Scenario			
CS2 Equipment cleaning and maintenance - Roller, spreader, flow application	PROC11		
CS3 Equipment cleaning and maintenance - Rolling, Brushing - Material transfers	PROC8a - PROC10		
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a)			
Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) (ERC8a)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid			
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.			
<i>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</i>			
Amounts used: Application rate = 4000 t(tonnes)/year			
<i>Conditions and measures related to sewage treatment plant</i>			
STP type: Municipal Sewage Treatment Plant Water - minimum efficiency of: = 89.1 %			
<i>Other conditions affecting environmental exposure</i>			
Local marine water dilution factor: 100 Local freshwater dilution factor: 10 Receiving surface water flow: 18000 m ³ /day Covers indoor and outdoor use			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Roller, spreader, flow application (PROC11)			
Process Categories	Non industrial spraying (PROC11)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid			
Vapour pressure: < 10000 Pa			

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

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

Covers daily exposures up to 8 hours

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

Closed systems

Open systems

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

Wear suitable respiratory protection.

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Equipment cleaning and maintenance - Rolling, Brushing - Material transfers (PROC8a, PROC10)**Process Categories**Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities -
Roller application or brushing (PROC8a, PROC10)***Product (article) characteristics*****Physical form of product:**

Liquid

Vapour pressure:

< 10000 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Covers daily exposures up to 8 hours

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

Closed systems

Open systems

Other conditions affecting worker exposure**Temperature:** Assumes use at not more than 20 °C above ambient temperature.**1.3 Exposure estimation and reference to its source****1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a)**

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

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

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

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

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

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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

Liste bezbednosnih mera

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

FACTORY COLOR PU-S (B)

Datum prvog izdanja: 10.5.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 30/11/2023 Verzija 5

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: FACTORY COLOR PU-S (B)

Trgovački kod: 05032021

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

Preporučena upotreba: учвршћивач

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)

Flam. Liq. 3	Zapaljiva tečnost i para.
Acute Tox. 4	Štetno ako se udiše.
Skin Sens. 1	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
STOT SE 3	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

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



Pažnja

Obaveštenje o opasnosti

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Mere opreza

P210	Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje.
P260	Ne udisati paru.
P280	Nosite zaštitne rukavice te zaštitite oči/lice.
P302+P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
P370+P378	U slučaju požara, koristite suvi prah za gašenje požara.

Posebne mere:

EUH208 Sadrži 4-isocyanatosulphonyltoluene. Može izazvati alergijsku reakciju.

Sadržaj:

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Direktiva 2004/42/ES (isparljiva organska jedinjenja)

Dvokomponentni reaktivni funkcionalni premazi za specifičnu upotrebu, kao što su podovi

Granična vrednost u EU za ovaj proizvod (kat. A/j): 500 g/l

Ovaj proizvod sadrži maks. 321.47 g/l isparljivih organskih jedinjenja (VOC).

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

Od 24. avgusta 2023. potrebna je adekvatna obuka pre industrijske ili profesionalne upotrebe.

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT, vPvB ili endokrino disruptivne supstance prisutne u koncentraciji >= 0,1%.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: FACTORY COLOR PU-S (B)

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥50-<70 %	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	CAS:28182-81-2 EC:500-060-2	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119485796-17
≥10-<20 %	2-methoxy-1-methylethyl acetate	CAS:108-65-6 EC:203-603-9	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29
≥0.5-<1 %	4-isocyanatosulphonyltoluene	CAS:4083-64-1 EC:223-810-8 Index:615-012-00-7	Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1, H334, EUH014	01-2119980050-47
Specifične granične koncentracije: C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315				
≥0.05-<0.1 %	хексаметилен-ди-изоцијанат	CAS:822-06-0 EC:212-485-8	Acute Tox. 1, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119457571-37

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

U slučaju kontakta sa očima:

Odmah isprati vodom.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

Ako osoba nepravilno diše ili uopste ne diše, dati joj veštačko disanje

U slučaju gutanja, odmah se obratiti lekaru i pokazati mu pakovanje ili etiketu

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

N.P.

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

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

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

U slučaju požara, koristite suvi prah za gašenje požara.

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

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

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

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

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Ukloniti svaki izvor plamena.

Nosite aparate za disanje ukoliko ste izloženi isparenjima/prašini/aerosolima.

Obezbediti odgovarajuće provetravanje.

Koristiti odgovarajuću zaštitu disajnih organa.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

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

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

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

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

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

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

Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

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

Koristiti lokalizovan ventilacioni sistem.

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

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

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

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

Nekompatibilni materijali:

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Hladno i odgovarajuće provetreno.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6	EU	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm (8h); Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Skin
	Naciona Austrija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica Plafon - 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: 5(Mow), 8x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona Belgija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Bugarska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona Кипар Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Naciona Češka Inim	Dugoročno 270 mg/m ³ ; Skraćenica Plafon - 550 mg/m ³ Beleške: D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Naciona Nemačka Inim	Dugoročno 270 mg/m ³ - 50 ppm Beleške: DFG, EU, Y, 1(I) Izvor: TRGS 900
	Naciona Danska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm Beleške: EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona Španija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: vía dérmica, VLI Izvor: LEP 2022
	Naciona Estonija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: A, S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona Finska Inim	Dugoročno 270 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona Francuska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Naciona Grčka Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona Hrvatska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: koža Izvor: 2000/39/EZ
	Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ ; Skraćenica 550 mg/m ³ Beleške: EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona Ирска Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona Italija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 250 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 400 mg/m ³ - 75 ppm Beleške: O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona Луксембург Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Naciona Latvija Inim	Dugoročno 275 mg/m ³ - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m ³ - 100 ppm Beleške: Āda

Izvor: KN325P1

Naciona Inim	Malta	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m3 - 100 ppm Beleške: skin Izvor: S.L.424.24
Naciona Inim	Nizozemska	Dugoročno 550 mg/m3 Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Naciona Inim	Norveška	Dugoročno 270 mg/m3 - 50 ppm Beleške: H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Inim	Poljska	Dugoročno 260 mg/m3; Skraćenica 520 mg/m3 Beleške: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Inim	Portugal	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m3 - 100 ppm Beleške: Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Naciona Inim	Rumunija	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m3 - 100 ppm Beleške: P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Inim	Slovačka	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m3 - 100 ppm Beleške: K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Inim	Slovenija	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m3 - 100 ppm Beleške: K, Y, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Inim	Švedska	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 550 mg/m3 - 100 ppm Beleške: H Izvor: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 274 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 548 mg/m3 - 100 ppm Beleške: Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švajcarska	Dugoročno 275 mg/m3 - 50 ppm; Skraćenica 275 mg/m3 - 50 ppm Beleške: SSC, VRS / OAW Izvor: suva.ch/valeurs-limites

хексаметилен-ди-изоцијанат

CAS: 822-06-0

ACGIH	Dugoročno 0.005 ppm (8h) Beleške: URT irr, resp sens
EU	Dugoročno 0.006 mg/m3 (8h); Skraćenica 0.012 mg/m3 Beleške: Skin; Dermal and respiratory sensitisation
Naciona Inim	Austrija Dugoročno 0.035 mg/m3 - 0.005 ppm; Skraćenica Plafon - 0.035 mg/m3 - 0.005 ppm Beleške: Mow, MAK, Sah Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Naciona Inim	Belgija Dugoročno 0.034 mg/m3 - 0.005 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Naciona Inim	Bugarska Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Naciona Inim	Češka Dugoročno 0.035 mg/m3; Skraćenica Plafon - 0.07 mg/m3 Beleške: I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Naciona Inim	Nemačka Dugoročno 0.035 mg/m3 - 0.005 ppm Beleške: DFG, 11, 12, Sa, 1;=2=(I) Izvor: TRGS 900
Naciona Inim	Danska Dugoročno 0.035 mg/m3 - 0.005 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Naciona Inim	Španija Dugoročno 0.035 mg/m3 - 0.005 ppm Beleške: Sen Izvor: LEP 2022

Naciona Estonija Inim	Dugoročno 0.03 mg/m ³ - 0.005 ppm; Skraćenica 0.07 mg/m ³ - 0.01 ppm Beleške: S, * Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Naciona Francuska Inim	Dugoročno 0.075 mg/m ³ - 0.01 ppm; Skraćenica 0.15 mg/m ³ - 0.02 ppm Beleške: Risques d'allergie respiratoire. La VLEP CT est définie sur une période de référence de 5 minute. Izvor: INRS outil65
Naciona Mađarska Inim	Dugoročno 0.035 mg/m ³ ; Skraćenica 0.035 mg/m ³ Beleške: i, sz, T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Naciona Ирска Inim	Dugoročno 0.005 ppm Beleške: Sens. Izvor: 2021 Code of Practice
Naciona Italija Inim	Dugoročno 1 mg/m ³ (8h) Izvor: D.Lgs81/2008
Naciona Litvanija Inim	Dugoročno 0.03 mg/m ³ - 0.005 ppm; Skraćenica Plafon - 0.07 mg/m ³ - 0.01 ppm Beleške: Ū J, Nustatytas 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštas ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatytas. Ši nuostata taikoma ir dulkių ar lašelių (aerozolių) pavidalo izocianatams, įskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Tačiau skirtingų medžiagų RD, išreikšti mg/m ³ , yra skirtingi. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona Latvija Inim	Dugoročno 0.05 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Naciona Norveška Inim	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm Beleške: A 4 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona Poljska Inim	Dugoročno 0.04 mg/m ³ ; Skraćenica 0.08 mg/m ³ Beleške: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona Rumunija Inim	Dugoročno 0.05 mg/m ³ - 0.007 ppm; Skraćenica 1 mg/m ³ - 0.14 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona Slovačka Inim	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm Beleške: S Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona Slovenija Inim	Dugoročno 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm; Skraćenica 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm Beleške: BAT Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona Švedska Inim	Dugoročno 0.02 mg/m ³ - 0.002 ppm; Skraćenica 0.03 mg/m ³ - 0.005 ppm Beleške: M, S, 2 Izvor: AFS 2021:3
SUVA Švajcarska	Beleške: B, 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

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 635 mg/m³
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 6.35 mg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 63.5 mg/m³
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 100 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 3.29 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 329 µg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 290 µg/kg

4-isocyanatosulphonyltoluene

CAS: 4083-64-1 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 30 mg/m³
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 300 mg/m³
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 3 mg/m³
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 400 mg/m³
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 172 µg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 17.2 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 16.8 µg/kg

хексаметилен-ди-изоцијанат

CAS: 822-06-0 Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 8.42 mg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 7.74 mg/m³

Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 77.4 mg/m³

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 1.334 µg/kg

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 13.34 µg/kg

Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 2.6 µg/kg

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 0.774 mg/l

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 275 mg/kg/day; Potrošač: 33 mg/kg/day

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

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

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

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

4-isocyanatosulphonyltoluene

CAS: 4083-64-1 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 3.24 mg/kg/day; Potrošač: 800 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 920 µg/kg; Potrošač: 460 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 460 µg/kg

хексаметилен-ди-изоцијанат

CAS: 822-06-0 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 35 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 35 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 70 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 70 µg/m³

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:

Protection for hands:

Suitable materials for safety gloves; BS EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6.

Butyl rubber - BR: thickness ≥0.40mm; breakthrough time ≥480min.

Nitrile rubber - NBR: thickness ≥0.40mm; breakthrough time ≥480min.

Zaštita pri disanju:

Филтер за гас типа А.

Toplotni rizici:

Надевајте одговарајућу термалну заштитну одећу, ако је потребно.

Kontrola izlaganja u okruženje:

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

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje:	Tečnost
Boja:	светложут
Mirisu:	карактеристичан
pH:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo, nesvođena smeša
Kinematička viskoznost:	N.P.
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	N.P.
Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja	N.P.
Tačka paljenja:	24 °C (75 °F)
Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije:	N.P.
Relativna gustoća pare:	N.P.
Napon pare:	N.P.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.11 g/cm3
Rastvorljivost u vodi:	N.P.
Rastvorljivost u ulju:	N.P.
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	N.P.
Temperatura samopaljenja:	N.P.
Temperatura razlaganja:	N.P.
Zapaljivost:	Proizvod je klasifikovan Flam. Liq. 3
Isparljiva organska jedinjenja - VOC =	30.07%; 332.26g/L
Karakteristike čestica:	
Veličina čestice:	N.P.

9.2. Ostali podaci

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

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

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

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

Toksikološki podaci o proizvodu:

- | | |
|----------------------------------|--|
| a) akutna toksičnost | Proizvod je klasifikovan: Acute Tox. 4(H332) |
| b) kožno nagrizanje/nadraživanje | Nije klasifikovano |

	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1(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	Proizvod je klasifikovan: STOT SE 3(H335)
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:

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 6190 mg/kg LD50 Koža Zec > 5000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno 4h
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno dejstvo Pacov = 3.69 mg/l

4-isocyanatosulphonyltoluene

CAS: 4083-64-1	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 2330 mg/kg LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno 24h
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Ne
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Negativno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno 48h
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 52 mg/kg

хексаметилен-ди-изоцијанат

CAS: 822-06-0	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 959 mg/kg LC50 Udisanje pare Pacov = 124 mg/m3 4h LD50 Koža Pacov > 7000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagrizi kožu Zec Pozitivno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nagrizi oči Zec Pozitivno

nadraživanje

d) izazivanje kožne ili
disajne preosetljivosti

Čini kožu preosetljivom Zamorac Pozitivno

f) kancerogenost

Senzibilizacija usled gutanja Zamorac Pozitivno

Genotoksičnost Negativno

Kancerogenost Udisanje Pacov = 1.15 mg/m3

g) reproduktivna
toksičnost

Nije uočeno dejstvo Pacov = 0.3 ppm

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

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6 a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 130 mg/L 96h

b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Riba Oryzias latipes = 47.5 mg/L

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

b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOEC Dafinija Daphnia magna > 100 mg/L

a) Akutna toksičnost na vodene organizme: NOEC Alge Selenastrum capricornutum ≥ 1000 mg/L

4-isocyanatosulphonyltoluene

CAS: 4083-64-1 a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Riba Oncorhynchus mykiss > 45 mg/L 96h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Dafinija Daphnia magna = 100 mg/L 48h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Pseudokirchnerella subcapitata = 30 mg/L 72h

хексаметилен-ди-изоцијанат

CAS: 822-06-0 a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC0 Riba Brachydanio rerio = 82.8 mg/L 96h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC0 Dafinija Daphnia magna ≥ 89.1 mg/L 48h

c) Bakterijska toksičnost: EC50 = 842 mg/L

a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Desmodesmus subspicatus = 77.4 mg/L 72h

a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC10 Alge freshwater algae = 48 mg/L 72h

c) Bakterijska toksičnost: EC50 Sludge activated sludge = 842 mg/L 3h

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

2-methoxy-1-methylethyl acetate

CAS: 108-65-6 Brzo-biološki razgradiv

Test: Rastvoreni organski ugljenik

Beleške: OECD GL 301E

4-isocyanatosulphonyltoluene

CAS: 4083-64-1 Brzo-biološki razgradiv

Test: Potrošnja kiseonika; Vrednost: 83

Beleške: %; OECD 301D

хексаметилен-ди-изоцијанат

CAS: 822-06-0 Nije brzo-biološki razgradiv

Test: Potrošnja kiseonika

Beleške: OECD Guideline 302 C

12.3. Potencijal bioakumulacije

хексаметилен-ди-изоцијанат

CAS: 822-06-0 Bioakumulativan

Test: BCF - Biokoncentracioni faktor; Vrednost: 57.63

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

1263

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: DODATNI MATERIJALI ZA BOJU

IATA-Naziv za isporuku: DODATNI MATERIJALI ZA BOJU

IMDG-Naziv za isporuku: DODATNI MATERIJALI ZA BOJU

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: 3

IATA-Razred: 3

IMDG-Razred: 3

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: III

IATA-Grupa pakovanja: III

IMDG-Grupa pakovanja: III

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Morski zagadjivač: Ne

Zagađivač životne sredine: Ne

IMDG-EMS: F-E, S-E

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: -

ADR-posebne odredbe: 163 367 650

ADR ograničenja prevoza u tunelu: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: 355

IATA-Teretni avion: 366

IATA-Označavanje: 3

IATA-Opasnosti nižeg reda: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Specijalne napomene: A3 A72 A192

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: Category A

ИМДГ-Серпегација: -

IMDG-Opasnosti nižeg reda: -

IMDG-Specijalne napomene: 163 223 367 955

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 (EZ) br. 2020/878
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. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/2865 Uredba (EZ) br. 2025/1222 (ATP 23 CLP)
Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).
Ograničenja u vezi s proizvodom ili sastojcima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmene:
Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40
Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 74, 75

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

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

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nema navedenih supstanci
Uredba (EU) br. 649/2012 (PIC uredba)

Nema navedenih supstanci
Nemačka klasa opasnosti po vodu

NVG: Nije opasno za vodu
Немачки пропис према ТПГС 510 (Lagerklasse)
LGK 3

SVHC supstance:
Ne SVHC supstance prisutne u koncentraciji >= 0,1%.

Direktiva 2004/42/ES (isparljiva organska jedinjenja)
(spremno za upotrebu)

Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 23.81 %
Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 321.47 g/L
FACTORY COLOR PU-S (B) (nije spremno za upotrebu)
Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 30.07 %
Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 332.26 g/L

- 15.2. Procena bezbednosti hemikalije
Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.
Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:
Hexamethylene diisocyanate, oligomers
2-methoxy-1-methylethyl acetate
4-isocyanatosulphonyltoluene

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
EUH014	Reaguje burno sa vodom.
H226	Zapaljiva tečnost i para.

H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tečnost, Kategorija 3
3.1/1/Inhal	Acute Tox. 1	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 1
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (inhalaciona), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Iritacija oka, Kategorija 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Senzibilizacija respiratornih organa, Kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Senzibilizacija kože, Kategorija 1
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 3

Klasifikacija i procedure korišćene za izvođenje klasifikacije smeša na osnovu Uredbe (EZ) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) Procedura klasifikacije br. 1272/2008

Flam. Liq. 3, H226	Na osnovu podataka ispitivanja
Acute Tox. 4, H332	Metod izračunavanja
Skin Sens. 1, H317	Metod izračunavanja
STOT SE 3, H335	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

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

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

Ovde 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.

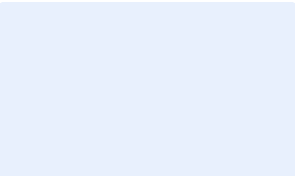
DPD: Direktiva o opasnim preparatima

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 neuticajna koncentracija.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrednost praga.
TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)
vPvB: Veoma postojan, vrlo bioakumulativan.
WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

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



Exposure Scenario

2-methoxy-1-methylethyl acetate

Exposure Scenario, 08/06/2021

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

Table of contents

1. ES 1

1. ES 1

1.1 TITLE SECTION

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

Environment Contributing Scenario

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

Worker Contributing Scenario

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

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)

Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d)
----------------------------------	---

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 100 %

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

Amounts used:

Daily amount per site = 5000 kg

Release type: Continuous release

Emission days: 365 days per year

Conditions and measures related to sewage treatment plant

STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 87.3 %

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

Waste treatment

Contain and dispose of waste according to local regulations.

Other conditions affecting environmental exposure

Local marine water dilution factor: 100

Local freshwater dilution factor: 10

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

Additional Good Practice Advice:

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

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

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Concentration of substance in product:

Covers concentrations up to 100 %

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

Daily amount per site = 5000 kg

Duration:

Exposure duration = 8 h/day

Frequency:

Use frequency = 365 days per year

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

Ensure control measures are regularly inspected and maintained.

Carry out in a vented booth or extracted enclosure.

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

Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use

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

1.3 Exposure estimation and reference to its source

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

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

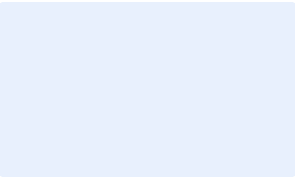
1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Large surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)

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

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

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

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



Exposure Scenario

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Exposure Scenario, 08/06/2021

Substance identity	
	Hexamethylene diisocyanate, oligomers
CAS No.	28182-81-2
EINECS No.	500-060-2
Registration number	01-2119485796-17

Table of contents

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

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name	Dye - Professional application of coatings and inks by brush or roller - Professional application of coatings and inks		
Date - Version	08/06/2021 - 1.0		
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers		
Main user group	Professional uses		
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)		
Product Categories	Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a)		
Article Category(ies)	Stone, plaster, cement, glass and ceramic articles: Large surface area articles (AC4a) - Other articles made of stone, plaster, cement, glass or ceramic (AC4g)		
Environment Contributing Scenario			
CS1	ERC8c - ERC8f		
Worker Contributing Scenario			
CS2 Mixing operations - Material transfers	PROC8a		
CS3 Surfaces - Rolling, Brushing	PROC10		
CS4 Surfaces - Roller, spreader, flow application	PROC11		
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c, ERC8f)			
Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) - Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8c, ERC8f)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP			
Vapour pressure: = 0.00246 Pa			
<i>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</i>			
Amounts used: Daily amount per site 50 tonnes/day			
Release type: Intermittent release			
<i>Technical and organisational conditions and measures</i>			
Control measures to prevent releases No discharge of substance into waste water			
<i>Conditions and measures related to sewage treatment plant</i>			
STP type: Municipal Sewage Treatment Plant Water - minimum efficiency of: = 100 % STP effluent (m³/day): 2000			
<i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>			
Waste treatment External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.			
<i>Other conditions affecting environmental exposure</i>			
Receiving surface water flow: 18000 m³/day			

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations - Material transfers (PROC8a)

Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities (PROC8a)
--------------------	--

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure = 0.00246 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Use of an integrated local exhaust ventilation is required.

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.

Wear suitable respiratory protection.

Inhalation - minimum efficiency of: = 90 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Room size: = 300 m³

Temperature: Covers use at ambient temperatures. 40°C

1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure = 0.00246 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Use of an integrated local exhaust ventilation is required.

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.
Wear suitable respiratory protection.

Inhalation - minimum efficiency of: = 90 %

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Room size: = 300 m³

Temperature: Covers use at ambient temperatures. 40°C

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)

Process Categories

Non industrial spraying (PROC11)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid, vapour pressure < 0,5 kPa at STP

Vapour pressure:

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure = 0.00246 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Covers daily exposures up to 8 hours

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Ensure operatives are trained to minimise exposures.

Use of an integrated local exhaust ventilation is required.

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.
Wear suitable respiratory protection.
Wear a full face respirator conforming to EN136.

Inhalation - minimum efficiency of: = 98 %

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use

Professional use

Room size: < 300 m³

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

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

Additional Good Practice Advice:

Ensure that direction of application is only horizontal or downward.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations - Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.07 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.07

1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Surfaces - Rolling, Brushing (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.18 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.18

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Surfaces - Roller, spreader, flow application (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	= 0.4 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	= 0.4

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.