Sigurnosno-tehničkog lista

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

KERAREP (A)

Date of first edition: 18.4.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 30/06/2026 Opis version 8

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: KERAREP (A)

Trgovački kod: 12112020

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

Preporučana upotreba: Ljepila, brtvila

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina i para.
Skin Irrit. 2	Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1A	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Repr. 2	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete ako se udiše i dođe u dodir s kožom.
STOT RE 1	Uzrokuje oštećenje organa (organi sluha) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti



Opasnost

Oznake upozorenja

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H361	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete ako se udiše i dođe u dodir s kožom.

H372 Uzrokuje oštećenje organa (organi sluha) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše.

Oznake obavijesti

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P260 Ne udisati pare.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo te zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P370+P378 U slučaju požara, rabiti CO2 aparat za gašenje.

Posebna osiguranja:

EUH208 Sadrži Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH208 Sadrži Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated. Može izazvati alergijsku reakciju.

Sadržaj:

stiren

anhidrid maleinske kiseline

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

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

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: KERAREP (A)

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥10-<20 %	stiren	CAS:100-42-5 EC:202-851-5 Index:601-026-00-0	Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	
≥0.3-<0.5 %	Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	CAS:85711-46-2 EC:288-306-2	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	01-2119976378-19
≥0.20-<0.25 %	ksilen	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
≥0.20-<0.25 %	Reaction mass of 2,2'-[(4-methylphenyl)imino]bisethanol and Ethanol 2-[[2-(2-hydroxyethoxy)ethyl](4-methylphenyl)amino]-	EC:911-490-9	Aquatic Chronic 3, H412; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Acute Tox. 4, H302	01-2119979579-10
≥0.05-<0.1 %	anhidrid maleinske kiseline	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 vrijednosti koncentracije: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317	

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.

Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

Ukoliko osoba nepravilno diše ili uopće ne diše, dati umjetno disanje.

Ukoliko se proguta, hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati posudu ili naljepnicu.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

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

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

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

CO_2 ili suho kemijsko gašenje požara.

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

Voda.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

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

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

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti svaki izvor plamena.

Ukoliko ste izloženi pari/prašini/aerosoli nosite dišne aparate.

Obezbjediti prikladno prozračivanje.

Koristiti prikladnu zaštitu dišnih organa.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

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

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

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

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

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

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

Koristiti lokaliziranu ventilaciju.

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

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

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

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

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

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

Inkompatibilne tvari:

Upute za prostorije za skladištenje:

Hladno i adekvatno prozračeno.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

stiren

CAS: 100-42-5	ACGIH	Dugoročno 10 ppm (8h); Kratkoročno 20 ppm Napomene: OTO, A3, BEI - CNS and hearing impair, URT irr, peripheral neuropathy, visual disorders
	Nacionalni	Austrija Dugoročno 85 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 340 mg/m3 - 80 ppm Napomene: 15(Miw), 4x, MAK, d Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	Belgija Dugoročno 108 mg/m3 - 25 ppm; Kratkoročno 216 mg/m3 - 50 ppm Napomene: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	Bugarska Dugoročno 85 mg/m3; Kratkoročno 215 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	Češka Dugoročno 100 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 400 mg/m3 Napomene: B, I, P Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni	Njemačka Dugoročno 86 mg/m3 - 20 ppm Napomene: DFG, Y, 2(II) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	Danska Kratkoročno Ceiling - 105 mg/m3 - 25 ppm Napomene: LHK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	Španjolska Dugoročno 86 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 172 mg/m3 - 40 ppm Napomene: VLB®, ae Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	Estonija Dugoročno 90 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 200 mg/m3 - 50 ppm Napomene: A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	Finska Dugoročno 86 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 430 mg/m3 - 100 ppm Napomene: melu Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	Francuska Dugoročno 100 mg/m3 - 23.3 ppm; Kratkoročno 200 mg/m3 - 46.6 ppm Napomene: Toxique pour la reproduction de catégorie 2, Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacionalni	Grčka Dugoročno 425 mg/m3 - 100 ppm; Kratkoročno 1050 mg/m3 - 250 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999

	Naciona lni	Hrvatska	Dugoročno 430 mg/m3 - 100 ppm; Kratkoročno 1080 mg/m3 - 250 ppm Napomene: koža Izvor: NN 1/2021
	Naciona lni	Mađarska	Dugoročno 86 mg/m3; Kratkoročno 172 mg/m3 Napomene: i, BEM, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 85 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 170 mg/m3 - 40 ppm Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Litva	Dugoročno 90 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 200 mg/m3 - 50 ppm Napomene: O, Projektuojant naujus objektus ar keičiant senus, reikia stengtis užtikrinti, kad stirenc poveikis per darbo dieną būtų priimtinas laikantis IPRD 10 ppm koncentracijos. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lni	Latvija	Dugoročno 10 mg/m3; Kratkoročno 30 mg/m3 Napomene: Ietekme uz dzirdi Izvor: KN325P1
	Naciona lni	Norveška	Dugoročno 105 mg/m3 - 25 ppm Napomene: M Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 50 mg/m3; Kratkoročno 100 mg/m3 Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona lni	Slovačka	Dugoročno 90 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 200 mg/m3 - 50 ppm Napomene: 1) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Naciona lni	Slovenija	Dugoročno 86 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 172 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Y, BAT, RD2 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Naciona lni	Švedska	Dugoročno 43 mg/m3 - 10 ppm; Kratkoročno 86 mg/m3 - 20 ppm Napomene: B, H, V Izvor: AFS 2021:3
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 430 mg/m3 - 100 ppm; Kratkoročno 1080 mg/m3 - 250 ppm Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 85 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 170 mg/m3 - 40 ppm Napomene: SSC, OB, B, VRS Yeux SN / OAW Auge NS, HSE NIOSH DFG OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
ksilen			
CAS: 1330-20-7	ACGIH		Dugoročno 20 ppm (8h) Napomene: A4, BEI - URT and eye irr; hematologic eff; CNS impair
	UE		Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm (8h); Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: Skin
	Naciona lni	Austrija	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: 15(Miw), 4x, MAK Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: D Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lni	Bugarska	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona lni	Cipar	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Naciona lni	Češka	Dugoročno 200 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 400 mg/m3 Napomene: B, D, I Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

Nacionalni	Njemačka	Dugoročno 220 mg/m3 - 50 ppm Napomene: DFG, EU, H, 2(II) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	Danska	Dugoročno 109 mg/m3 - 25 ppm Napomene: EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	Španjolska	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: vía dérmica, VLB®, VLI Izvor: LEP 2022
Nacionalni	Estonija	Dugoročno 200 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 450 mg/m3 - 100 ppm Napomene: A Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	Finska	Dugoročno 220 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 440 mg/m3 - 100 ppm Napomene: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	Francuska	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni	Grčka	Dugoročno 435 mg/m3 - 100 ppm; Kratkoročno 650 mg/m3 - 150 ppm Napomene: Δ Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	Hrvatska	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: koža Izvor: 2000/39/EZ
Nacionalni	Mađarska	Dugoročno 221 mg/m3; Kratkoročno 442 mg/m3 Napomene: b, BEM, EU1, R Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	Irska	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	Italija	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni	Litva	Dugoročno 200 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 450 mg/m3 - 100 ppm Napomene: O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	Luksemburg	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni	Latvija	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: Āda Izvor: KN325P1
Nacionalni	Malta	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni	Nizozemska	Dugoročno 210 mg/m3; Kratkoročno 442 mg/m3 Napomene: H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	Norveška	Dugoročno 108 mg/m3 - 25 ppm Napomene: H E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	Poljska	Dugoročno 100 mg/m3; Kratkoročno 200 mg/m3 Napomene: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	Portugal	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni	Rumunjska	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

	Nacionalni	Slovačka	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: K, 7) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacionalni	Slovenija	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: K, BAT, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	Švedska	Dugoročno 221 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 442 mg/m3 - 100 ppm Napomene: H Izvor: AFS 2021:3
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 220 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 441 mg/m3 - 100 ppm Napomene: Sk, BMGV Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 220 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 440 mg/m3 - 100 ppm Napomene: R/H, B, SNC / ZNS, NIOSH INRS Izvor: suva.ch/valeurs-limites

anhidrid maleinske kiseline

CAS: 108-31-6	ACGIH		Dugoročno 0.01 mg/m3 (8h) Napomene: IFV, DSEN, RSEN, A4 - Resp sens
	Nacionalni	Austrija	Dugoročno 0.4 mg/m3 - 0.1 ppm; Kratkoročno Ceiling - 0.8 mg/m3 - 0.2 ppm Napomene: 5(Mow), 8x, MAK, Sah Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	Belgija	Dugoročno 0.01 mg/m3 - 0.003 ppm Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	Bugarska	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	Češka	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 2 mg/m3 Napomene: I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni	Njemačka	Dugoročno 0.081 mg/m3 - 0.02 ppm Napomene: DFG, Sah, Y, 11, 1;=2, 5=(I) Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	Danska	Dugoročno 0.4 mg/m3 - 0.1 ppm Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	Španjolska	Dugoročno 0.4 mg/m3 - 0.1 ppm Napomene: FIV, Sen Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	Estonija	Dugoročno 1.2 mg/m3 - 0.3 ppm; Kratkoročno 2.5 mg/m3 - 0.6 ppm Napomene: S Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	Finska	Dugoročno 0.41 mg/m3 - 0.1 ppm; Kratkoročno Ceiling - 0.81 mg/m3 - 0.2 ppm Napomene: kattoarvo Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	Francuska	Kratkoročno 1 mg/m3 Napomene: Risque d'allergie Izvor: INRS outil65
	Nacionalni	Grčka	Dugoročno 1 mg/m3 - 0.25 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	Hrvatska	Dugoročno 0.41 mg/m3 - 0.1 ppm; Kratkoročno 0.8 mg/m3 - 0.2 ppm Napomene: alergen (koža i udisanje) Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	Mađarska	Dugoročno 0.08 mg/m3; Kratkoročno 0.08 mg/m3 Napomene: m, sz, R+T Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	Irska	Dugoročno 0.01 ppm Napomene: Sens., IFV Izvor: 2021 Code of Practice

Naciona lni	Litva	Dugoročno 1.2 mg/m3 - 0.3 ppm; Kratkoročno 2.5 mg/m3 - 0.6 ppm Napomene: J Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Naciona lni	Latvija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: KN325P1
Naciona lni	Norveška	Dugoročno 0.8 mg/m3 - 0.2 ppm Napomene: A Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona lni	Poljska	Dugoročno 0.5 mg/m3; Kratkoročno 1 mg/m3 Napomene: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona lni	Rumunjska	Dugoročno 1 mg/m3 - 0.25 ppm; Kratkoročno 3 mg/m3 - 0.75 ppm Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Naciona lni	Slovačka	Dugoročno 0.41 mg/m3 - 0.1 ppm Napomene: S Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Naciona lni	Slovenija	Dugoročno 0.41 mg/m3 - 0.1 ppm; Kratkoročno 0.41 mg/m3 - 0.1 ppm Napomene: Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Naciona lni	Švedska	Dugoročno 0.2 mg/m3 - 0.05 ppm; Kratkoročno 0.4 mg/m3 - 0.1 ppm Napomene: M, S Izvor: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno 3 mg/m3 Napomene: Sen Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švicarska	Dugoročno 0.4 mg/m3 - 0.1 ppm; Kratkoročno 0.4 mg/m3 - 0.1 ppm Napomene: 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

Biološka Indeks ekspozicije

stiren

CAS: 100-42-5 Biološka Pokazatelj: Mandelik kiselina u mokraći i fenilglosilik; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene vrijednost: 600 mg/g; srednji: Mokraća

ksilen

CAS: 1330-20-7 Biološka Pokazatelj: Metil hipurična kiselina u mokraći; Uzorkovanje Razdoblje: Kraj smjene vrijednost: 2000 mg/L; srednji: Mokraća

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

stiren

CAS: 100-42-5 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 34 mg/m3

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 40 mg/m3

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 27 mg/m3

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 5 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 516 µg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 362.5 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 173 µg/kg

ksilen

CAS: 1330-20-7 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 327 mg/m3

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 327 mg/m3

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 327 mg/m3

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 6.58 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 12.46 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 12.46 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 2.31 mg/kg

anhidrid maleinske kiseline

CAS: 108-31-6 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 87.5 mg/m3

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 589.5 mg/m3

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 8.75 mg/m3

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 24.53 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 197 µg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 19.7 µg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 25.75 µg/kg

Putevi izloženosti: Sekundarno trovanje; PNEC Ograničiti: 6.67 mg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

stiren

CAS: 100-42-5 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 85 mg/kg/day; Potrošač: 1 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 100 mg/kg/day; Potrošač: 10 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 100 mg/kg/day; Potrošač: 1 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 100 mg/kg/day; Potrošač: 10 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 406 mg/kg; Potrošač: 343 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 7.7 µg/kg

ksilen

CAS: 1330-20-7 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 221 mg/kg/day; Potrošač: 65.3 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 442 mg/kg/day; Potrošač: 260 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 221 mg/kg/day; Potrošač: 65.3 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 442 mg/kg/day; Potrošač: 260 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 212 mg/kg; Potrošač: 125 mg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 12.5 mg/kg

anhidrid maleinske kiseline

CAS: 108-31-6 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 190 µg/m³; Potrošač: 50 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 800 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 320 µg/m³; Potrošač: 80 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 200 µg/kg; Potrošač: 100 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 200 µg/kg; Potrošač: 100 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Potrošač: 60 µg/kg

Putevi izloženosti: Human Oral; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects
Potrošač: 100 µg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.(EN166)

Zaštita kože:

Odjeća za kemijsku zaštitu. Sigurnosne cipele.

Zaštita za ruke:

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374:

Nitrilna guma - NBR: debljina ≥0,35 mm; vrijeme probojnosti ≥480 min.

Zaštita pri disanju:

Plinsko cjedilo tipa A.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

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

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	U tečnom stanju
Boja:	sivo
Miris:	na: stiren
pH:	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se, nevodena smjesa
Kinematička viskoznost:	> 20,5 mm2/s (40 °C)
Talište/ledište:	-31 °C (-24 °F)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	145 °C (293 °F)
Plamište:	32 °C (90 °F)
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Ne primjenjuje se.
Relativna gustoća pare:	3.6
Tlak pare:	6.67 (kPa 50°C). hPa
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.67 g/cm3
Topljivost u vodi:	Netopivo
Topljivost u ulje:	Nevažno Napomene: Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se na smjese
Temperatura samozapaljenja:	490.00 °C
Temperatura raspadanja:	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se, jer smjesa nije samoreaktivna
Zapaljivost:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Hlapivi organski spoj - HOS =	20.15%; 336.49g/L
Svojstva čestica:	
Veličina čestica:	Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Izbjegavati dodir s oksidirajućim materijalima. Proizvod se može zapaliti.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Carbon monoxide and carbon dioxide. Hydrocarbons

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Proizvod je razvrstan kao: Repr. 2(H361)
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Proizvod je razvrstan kao: STOT RE 1(H372)
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

stiren

CAS: 100-42-5	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 5000 mg/kg
		LC50 Udisanje pare Štakor = 11.8 mg/l 4h
		LD50 Koža Štakor > 2000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Udisanje Štakor = 0.64

ksilen

CAS: 1330-20-7	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 3523 ml/kg
		LC50 Udisanje pare Štakor = 29000 mg/m3 4h
		LD50 Koža Kunić = 12126 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Negativno 4h

	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da 1h
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Udisanje Štakor = 2171 mg/kg

anhidrid maleinske kiseline

CAS: 108-31-6	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 1090 mg/kg
		LC50 Udisanje Štakor > 4.35 mg/l 1h
		LD50 Koža Kunić = 2620 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Kunić Pozitivno 4h
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nagriza oči Kunić Pozitivno
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno
		Senzibilizacija uslijed gutanja Štakor Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Štakor Negativno 6h
		Kancerogenost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 55 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološke informacije:

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Nije razvrstan kao opasan za okoliš

Nema raspoloživih podataka za proizvod

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

stiren

CAS: 100-42-5	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Pimephales promelas = 4.02 mg/L 96h
	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna = 4.7 mg/L 48h
	b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Daphnia Daphnia magna = 1.01 mg/L
	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae = 4.9 mg/L 72h
	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Sludge activated sludge = 500 mg/L

ksilen

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

anhidrid maleinske kiseline

CAS: 108-31-6	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe rainbow trout = 75 mg/L 96h
	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Daphnia Daphnia magna = 42.81 mg/L 48h
	b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Daphnia Daphnia magna = 10 mg/L
	a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 74.32 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Sludge activated sludge = 44.6 mg/L

12.2. Postojanost i razgradivost

stiren

CAS: 100-42-5	Brzo-biološki razgradiv	Test: Biochemical oxigen demand; Vrijednost: 80 Napomene: 28days

ksilen

CAS: 1330-20-7	Brzo-biološki razgradiv	

anhidrid maleinske kiseline

CAS: 108-31-6	Brzo-biološki razgradiv	Vrijednost: 90 Napomene: 28days

12.3. Bioakumulacijski potencijal

ksilen

CAS: 1330-20-7	Bioakumulativan	Test: BCF - Bioconcentrantion factor; Vrijednost: 25.9

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

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

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

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

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

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

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

3269

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: POLIESTERSKA SMOLA, VIŠEKOMPONENTNA

IATA-Naziv za otpremu: POLYESTER RESIN KIT liquid base material

IMDG-Naziv za otpremu: POLYESTER RESIN KIT, liquid base material

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 3

IATA-Razred: 3

IMDG-Razred: 3

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: III

IATA-Grupa pakiranja: III

IMDG-Grupa pakiranja: III

14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

IMDG-EMS: F-E, S-D

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 3

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: -

ADR-Posebne odredbe: 236 340

ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: See SP 340

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 370

IATA-Teretni zrakoplov: 370

IATA-Označavanje: 3

IATA-Sporedni opasnosti: -

IATA-Erg: 3L

IATA-Posebne odredbe: A66 A163

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: Category A

IMDG-Segregacija: -

IMDG-Sporedni opasnosti -

IMDG-Posebne odredbe: 236 340

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

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

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

Uredba (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 (EU) no. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)	Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)	Uredba (EZ) br. 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 produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3, 40

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

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

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

Prekurzori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nijedna tvar nije navedena

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

NWG: Nije opasno

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 3

SVHC tvari:

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H361	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H361	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete ako se udiše i dođe u dodir s kožom.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše.
H372	Uzrokuje oštećenje organa (organi sluha) tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
2.6/3	Flam. Liq. 3	Zapaljiva tekućina, kategorija 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (preko kože), kategorija 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (udisanje), kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Opasnost od aspiracije, Kategorija 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Nagrizajuće za kožu, kategorija 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova, kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1A
3.7/2	Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, Kategorija 2
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3
3.9/1	STOT RE 1	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 1
3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 3

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

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
Flam. Liq. 3, H226	Na temelju rezultata ispitivanja
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda

Skin Sens. 1A, H317	Računska metoda
Repr. 2, H361	Računska metoda
STOT RE 1, H372	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica

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

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu

ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.

AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima

ATE: Procjena akutne toksičnosti

ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)

BCF: Čimbenik biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Biokemijska potreba kisika

CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)

CAV: Centar za otrove

CE: Europska zajednica

CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.

CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično

COD: Kemijska potreba kisika

COV: Hlapivi organski spoj

CSA: Procjena kemijske sigurnosti

CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti

DMEL: Izvedena minimalna razina učinka

DNEL: Izvedena razina bez učinka.

DPD: Direktiva o opasnim preparatima

DSD: Direktiva o opasnim tvarima

EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija

ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode

EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.

ES: Scenario izloženosti

GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.

GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija

IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu

IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.

IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).

IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora

ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.

ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).

IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.

INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.

IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Koeficijent eksplozije.

LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.

LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.

LDLo: Niska smrtonosna doza

N.A.: Nije primjenjivo

N/A: Nije primjenjivo

N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo

NA: Nije dostupan

NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu

NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka

OSHA: Upravljanje zaštitom na radu

PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično

PGK: Packaging Instruction

PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Sigurnosno-tehničkog lista
- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Sigurnosno-tehničkog lista

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

KERAREP (B)

Date of first edition: 19.5.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 30/06/2026 Opis version 8

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: KERAREP (B)

Trgovački kod: 27062018

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

Preporučana upotreba: učvršćivač

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Org. Perox. F	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
Eye Irrit. 2	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Aquatic Acute 1	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
Aquatic Chronic 1	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi označivanja

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

Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti



Upozorenje

Oznake upozorenja

H242	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznake obavijesti

P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P403+P235	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

Sadržaj:

Dibenzoyl peroxide

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

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

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: KERAREP (B)

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥50-<70 %	Dibenzoyl peroxide	CAS:94-36-0 EC:202-327-6 Index:617-008-00-0	Org. Perox. B, H241; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	01-2119511472-50
≥5-<10 %	etandiol; etilen-glikol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3 Index:603-027-00-1	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

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

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

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

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

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO2).

CO2 ili suho kemijsko gašenje požara.

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

Nijedna

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

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

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

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukloniti osobe na sigurno mjesto.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

6.2. Mjere zaštite okoliša

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

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

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

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

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

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

Oprati sa dosta vode.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

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

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

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

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

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

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvijek čuvati na dobro prozračnom mjestu.

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

Inkompatibilne tvari:

Upute za prostorije za skladištenje:

Hladno i adekvatno prozračeno.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

Dibenzoyl peroxide

CAS: 94-36-0	ACGIH	Dugoročno 5 mg/m3 (8h) Napomene: A4 - URT and skin irr
	Naciona lni Austrija	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 10 mg/m3 Napomene: 5(Mow), 8x, MAK, Sh, E Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni Belgija	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

	Naciona lni	Češka	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 10 mg/m3 Napomene: I, S Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Naciona lni	Njemačka	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: DFG, E, 1(I) Izvor: TRGS 900
	Naciona lni	Danska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lni	Španjolska	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: Sen Izvor: LEP 2022
	Naciona lni	Estonija	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lni	Finska	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona lni	Francuska	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Naciona lni	Grčka	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona lni	Hrvatska	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: alergen koža Izvor: NN 1/2021
	Naciona lni	Mađarska	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 5 mg/m3 Napomene: b, i, sz, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: Sens. Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Norveška	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: A Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 10 mg/m3 Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona lni	Slovačka	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Naciona lni	Slovenija	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 5 mg/m3 Napomene: (I) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 5 mg/m3; Kratkoročno 5 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (i), VRS Peau / OAW Haut, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

etandiol; etilen-glikol

CAS: 107-21-1	ACGIH		Kratkoročno 10 mg/m3 Napomene: I, H, A4 - URT irr
	UE		Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Skin
	Naciona lni	Austrija	Dugoročno 26 mg/m3 - 10 ppm; Kratkoročno Ceiling - 52 mg/m3 - 20 ppm Napomene: 5(Mow), 8x, MAK, H Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: D, M Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nacionalni Bugarska	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Кожа Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni Cipar	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: δέρμα Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacionalni Češka	Dugoročno 50 mg/m3; Kratkoročno Ceiling - 100 mg/m3 Napomene: D Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni Njemačka	Dugoročno 26 mg/m3 - 10 ppm Napomene: DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni Danska	Dugoročno 26 mg/m3 - 10 ppm Napomene: EH Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021 Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni Španjolska	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: vía dérmica, VLI Izvor: LEP 2022
Nacionalni Estonija	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: A, 18 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni Finska	Dugoročno 50 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 100 mg/m3 - 40 ppm Napomene: iho Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni Francuska	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Risque de pénétration percutanée Izvor: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacionalni Grčka	Dugoročno 125 mg/m3 - 50 ppm; Kratkoročno 125 mg/m3 - 50 ppm Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni Mađarska	Dugoročno 52 mg/m3; Kratkoročno 104 mg/m3 Napomene: b, i, EU1, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni Irska	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Sk, IOELV Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni Italija	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Cute Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni Litva	Dugoročno 25 mg/m3 - 10 ppm; Kratkoročno 50 mg/m3 - 20 ppm Napomene: O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni Luksemburg	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Peau Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni Latvija	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Āda Izvor: KN325P1
Nacionalni Malta	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: skin Izvor: S.L.424.24
Nacionalni Nizozemska	Dugoročno 52 mg/m3; Kratkoročno 104 mg/m3 Napomene: H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A Dugoročno 10 mg/m3; Kratkoročno 104 mg/m3 Napomene: H Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A

Nacionalni	Norveška	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: H E 5 S Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	Poljska	Dugoročno 15 mg/m3; Kratkoročno 50 mg/m3 Napomene: skóra Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	Portugal	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Cutânea Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni	Rumunjska	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: P, Dir. 2000/39 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	Slovačka	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: K Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	Slovenija	Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: K, Y, EU1 Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	Švedska	Dugoročno 25 mg/m3 - 10 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: H, 26 Izvor: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
		Dugoročno 52 mg/m3 - 20 ppm; Kratkoročno 104 mg/m3 - 40 ppm Napomene: Sk Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Švicarska	Dugoročno 26 mg/m3 - 10 ppm; Kratkoročno 52 mg/m3 - 20 ppm Napomene: R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, 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 vrijednosti izloženosti PNEC

etandiol; etilen-glikol

CAS: 107-21-1 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 1 mg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (morska voda); PNEC Ograničiti: 10 mg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 199.5 mg/l

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 37 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 3.7 mg/kg

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 1.53 mg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

etandiol; etilen-glikol

CAS: 107-21-1 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 35 mg/kg/day; Potrošač: 7 mg/kg/day

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects
Profesionalni djelatnik: 106 mg/kg; Potrošač: 53 mg/kg

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.(EN166)

Zaštita kože:

Odjeća za kemijsku zaštitu. Sigurnosne cipele.

Zaštita za ruke:

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374:

Nitrilna guma - NBR: debljina ≥0,35 mm; vrijeme probojnosti ≥480 min.

Zaštita pri disanju:

Plinsko cjedilo tipa A.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

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

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:	U krutom stanju
Boja:	crveno
Miris:	svojstveno
pH:	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se, nevodena smjesa
Kinematička viskoznost:	Ne primjenjuje se.
Talište/ledište:	0 °C (32 °F)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja:	Ne primjenjuje se.
Plamište:	195 °C (383 °F)
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Ne primjenjuje se.
Relativna gustoća pare:	Ne primjenjuje se.
Tlak pare:	Ne primjenjuje se.
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.20 g/cm3
Topljivost u vodi:	Netopivo
Topljivost u ulje:	Ne primjenjuje se.
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Ne primjenjuje se.
Temperatura samozapaljenja:	Ne primjenjuje se.
Temperatura raspadanja:	50.00 °C
Zapaljivost:	Ne primjenjuje se.
Hlapivi organski spoj - HOS =	9.90%; 118.80g/L
Svojstva čestica:	
Veličina čestica:	Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

Explozivne osobine:	SADT 50°C

Nema drugih relevantnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

10.2. Kemijska stabilnost

Podaci nedostupni.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Exothermic reaction with bases

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.5. Inkompatibilni materijali

Amines; Alkali; Kiseline

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Irrit. 2(H319)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano
	Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:

etandiol; etilen-glikol

CAS: 107-21-1	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor = 7712 mg/kg
		LC50 Inhalacija aerosola Štakor > 2.5 mg/l 6h
		LD50 Koža Miš > 3500 mg/kg
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Negativno
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Ne 24h
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Zamorac Negativno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Štakor Negativno
		Kancerogenost Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor > 1000 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:

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

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološke informacije:

Vrlo toksičan za vodene organizme.

Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Proizvod je razvrstan kao: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 1(H410)

Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

etandiol; etilen-glikol

CAS: 107-21-1 a) Akutna otrovnost na vodene organizme: LC50 Ribe Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Ribe = 15380 mg/L

b) Hronična otrovnost na vodene organizme: NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: NOEC Algae Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h

12.2. Postojanost i razgradivost

etandiol; etilen-glikol

CAS: 107-21-1	Brzo-biološki razgradiv	Test: Dissolved organic carbon; Vrijednost: 90 Napomene: 10days

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

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

12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

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

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

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

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

3108

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: ORGANSKI PEROKSID TIP E, KRUTI

IATA-Naziv za otpremu: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

IMDG-Naziv za otpremu: ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: 5.2

IATA-Razred: 5.2

IMDG-Razred: 5.2

14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: -

IATA-Grupa pakiranja: -

IMDG-Grupa pakiranja: -

14.5. Opasnosti za okoliš

Najvažnija toksična komponenta: Dibenzoyl peroxide

Morski polutant: Da

Zagađivači okoliša: Da

IMDG-EMS: F-J, S-R

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: 5.2
ADR - Identifikacijski broj opasnosti: -
ADR-Posebne odredbe: 122 274
ADR ograničenja prijevoza u tunelu: 2 (D)
ADR Limited Quantities: 500 g
ADR Excepted Quantities: E0

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: 570
IATA-Teretni zrakoplov: 570
IATA-Označavanje: 5.2 + KAFH
IATA-Sporedni opasnosti: -
IATA-Erg: 5L
IATA-Posebne odredbe: A20 A802

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: Category D SW1
IMDG-Segregacija: SG35 SG36 SG72
IMDG-Sporedni opasnosti -
IMDG-Posebne odredbe: 122 274

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

Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)
Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)
Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)
Uredba (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 (EU) no. 2023/707
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)	Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)	Uredba (EZ) br. 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 produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: Niti jedan
Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

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

Kategorija Seveso III prema dijelu 1. Priloga 1.	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - male količine	Donje granične količine opasnih tvari (u tonama) - velike količine
proizvod pripada kategoriji: P6b	50	200
proizvod pripada kategoriji: E1	100	200

Prekurzori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nijedna tvar nije navedena

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Klasa 3: iznimno opasni.

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 5.2

SVHC tvari:

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

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

etandiol; etilen-glikol

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H241	Zagrijavanje može uzrokovati požar ili eksploziju.
H242	Zagrijavanje može uzrokovati požar.
H302	Štetno ako se proguta.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti	Opis
2.15/B	Org. Perox. B	Organski peroksid, Tip B
2.15/F	Org. Perox. F	Organski peroksid, Tip F
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4
3.3/2	Eye Irrit. 2	Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.9/2	STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kroničnu (dugoročnu) opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1

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

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
Org. Perox. F, H242	Na temelju rezultata ispitivanja
Eye Irrit. 2, H319	Računska metoda
Skin Sens. 1, H317	Računska metoda
Aquatic Acute 1, H400	Računska metoda
Aquatic Chronic 1, H410	Računska metoda

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica

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

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

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu

ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.

AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima

ATE: Procjena akutne toksičnosti

ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)

BCF: Čimbenik biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Biokemijska potreba kisika

CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)

CAV: Centar za otrove
CE: Europska zajednica
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično
COD: Kemijska potreba kisika
COV: Hlapivi organski spoj
CSA: Procjena kemijske sigurnosti
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka
DNEL: Izvedena razina bez učinka.
DPD: Direktiva o opasnim preparatima
DSD: Direktiva o opasnim tvarima
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.
ES: Scenario izloženosti
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Koeficijent eksplozije.
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.
LDLo: Niska smrtonosna doza
N.A.: Nije primjenjivo
N/A: Nije primjenjivo
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo
NA: Nije dostupan
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično
PGK: Packaging Instruction
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.
PSG: Putnici
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.
STOT: Toksičnost za ciljani organ.
TLV: Granična vrijednost praga.
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Sigurnosno-tehničkog lista
- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Scenario izloženosti
Ethane-1,2-diol

Scenario izloženosti, 09/08/2021

Identitet tvari	
	Ethane-1,2-diol
CAS br.	107-21-1
INDEKS Br.	603-027-00-1
EINECS br.	203-473-3
Broj registriranih slučajeva	01-2119456816-28

Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC9b)

1. ES 1 Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC9b)

1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Upotreba u premazima - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
Datum - Opis version	09/08/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b)

Scenarij koji pridonosi Okoliš	
CS1	ERC8d

Scenarij koji pridonosi Zaposlenici	
CS2 Transfera materijala	PROC8a
CS3 Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS4 Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem	PROC11
CS5 Rukovanje i razrjeđivanje koncentrata	PROC19

1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8d)

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

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

Upotrijebljene količine:
Dnevna količina po lokalitetu = 5479 kg

Vrsta ispuštanja: Stalno oslobađanje

Dani emisije: 365 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Upotrijebljeno postrojenje za pročišćavanje.	Zrak - minimalna učinkovitost od: = 95 % Voda - minimalna učinkovitost od: = 87 %

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

Tretiranje otpada
Skupljati otpad i zbrinjavati ga sukladno lokalnim propisima.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost okoliša

Lokalni faktor razrijeđivanja morske vode:: 100
Lokalni faktor razrijeđivanja slatke vode: 10

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

Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Trajanje izloženosti < 8 h

Frekvencija:
Učestalost upotrebe < 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju. Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila. Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 80 %

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

Osobna zaštita
Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba
Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.
Izloženi dijelovi tijela:
Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

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

Procesne kategorije	Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:
Trajanje izloženosti < 8 h

Frekvencija:
Učestalost upotrebe < 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju. Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila. Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 80 %

uvjeta.	

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).	Kožni - minimalna učinkovitost od: 90 %

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba
Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.
Izloženi dijelovi tijela:
Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

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

Procesne kategorije	Neindustrijsko raspršivanje (PROC11)

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:
Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:
Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Upotrijebljene količine:
Stopa primjene 0.05 L/min

Trajanje:
Trajanje izloženosti < 150 min
Frekvencija:
Učestalost upotrebe < 5 dani tjedno

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere
Osigurati zadovoljavajuću standardnu ventilaciju (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka na sat).
Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.
Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374). Nositi prikladan kombinezon kako bi se izbjegla izloženost kože.	Kožni - minimalna učinkovitost od: 80 % Udisanje - minimalna učinkovitost od: 40 %

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba
Veličina prostorije: Uključuje upotrebu u prostoru veličine do < 1000 m3
Temperatura: Upotrebljava se kod temperature koja od temperature okoline nije viša od 20 °C.
Izloženi dijelovi tijela:
Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake i podlaktice.

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

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

Svojstva produkta (proizvoda)

Fizički oblik proizvoda:

Tekuć

Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 1 %.

Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

Trajanje:

Trajanje izloženosti < 15 min

Frekvencija:

Učestalost upotrebe < 240 dani godišnje

Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

Tehničke i organizacijske mjere

Na mjestima gdje dolazi do emisije osigurati dodatnu ventilaciju. Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila. Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta.	Udisanje - minimalna učinkovitost od: 80 %

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

Osobna zaštita

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav. Pri temeljnoj izobrazbi suradnika nositi kemijski otporne rukavice (testirane prema EN 374).	Kožni - minimalna učinkovitost od: 90 %

Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika

Unutrašnja upotreba
Komercijalna uporaba

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

Izloženi dijelovi tijela:

Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake.

1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 12.94 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.37
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 13.71 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.01

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 12.94 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.37
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 2.74 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.03

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 14.05 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.4
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 53.75 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.51

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

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, dugotrajno	= 6.47 mg/m3	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.18
dodir s kožom, sistemski, dugotrajno	= 14.14 mg/kg KW/dan	ECETOC TRA Zaposlenici v2.0	= 0.13

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

Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:

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