

Liste bezbednosnih mera

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

L34 EVOLUTION (B)

Datum prvog izdanja: 22.11.2021.

Zastarele liste bezbednosnih mera 01/08/2025

Verzija 5

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

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: L34 EVOLUTION (B)

Trgovački kod: S100B0289 31

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

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

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

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

Malta In case of emergency call: +356 2395 2000 (24h)

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti



2.1. Klasifikacija hemikalije;

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

Skin Irrit. 2 Izaziva iritaciju kože.

Eye Dam. 1 Dovodi do teškog oštećenja oka.

Skin Sens. 1A Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Aquatic Chronic 3 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;

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

Piktogrami i signal reči



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Mere opreza

P261 Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja.

P264	Oprati ... detaljno nakon rukovanja.
P272	Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta.
P273	Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
P302+P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P310	Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara/...
P321	Specifično lečenje (videti ... na ovoj etiketi).
P332+P313	Ako dođe do iritacije kože: Potražiti medicinski savet / posmatranje.
P333+P313	Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.
P362+P364	Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.
P501	Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Sadržaj:

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

Benzyl alcohol

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

Nijedan

2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT, vPvB ili endokrino disruptivne supstance prisutne u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

Poglavljje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: L34 EVOLUTION (B)

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
$\geq 10 < 20$ %	Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1	01-2119972320-44
$\geq 5 < 10$ %	Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS:68082-29-1 EC:500-191-5	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Eye Irrit. 2, H319	01-2119972320-44
$\geq 5 < 10$ %	Benzyl alcohol	CAS:100-51-6 EC:202-859-9 Index:603-057-00-5	Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317 Procena akutne toksičnosti : ATE - Oralno : 1200 mg/kg telesne mase	01-2119492630-38
$\geq 3 < 5$ %	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	CAS:90-72-2 EC:202-013-9 Index:603-069-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	01-2119560597-27

Poglavljje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, odmah isprati sa dosta vode i sapuna

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi nepovređeno oko

U slučaju gutanja:

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

U slučaju udisanja:

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

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

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

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO₂).

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

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

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

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

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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

Za osoblje koje nije zaduženo za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Prebaciti osobe na sigurno mesto.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

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

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

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

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

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

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

Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

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

Nekompatibilni materijali:

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Adekvatno proventrene prostorije.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

	OEL Tip	Zemlja	Granica za izloženost na radu
Calcium Carbonate CAS: 471-34-1	Nacionalni m	HUNGARY	Dugoročno 10 mg/m3 inhalable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni m	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni m	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 inhalable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni m	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 respirable aerosol Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 10 mg/m3 U Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni m	CROATIA	Dugoročno 4 mg/m3 R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni m	FRANCE	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 10 mg/m3 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Benzyl alcohol CAS: 100-51-6	SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
	Nacionalni m	BULGARIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni m	CZECHIA	Dugoročno 40 mg/m3; Skraćenica Plafon - 80 mg/m3 Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni m	FINLAND	Dugoročno 45 mg/m3 - 10 ppm Izvor: HTP-ARVOT 2020

Nacionalni m	LATVIA	Dugoročno 5 mg/m ³ Izvor: KN325P1
Nacionalni m	LITHUANIA	Dugoročno 5 mg/m ³ O Ū Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni m	POLAND	Dugoročno 240 mg/m ³ Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 22 mg/m ³ - 5 ppm R/H, SSC, VR / AW, NIOSH, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Nacionalni m	GERMANY	Dugoročno 22 mg/m ³ DFG, H, Y, 11, 2 (I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni m	SLOVENIA	Dugoročno 22 mg/m ³ - 5 ppm; Skraćenica 44 mg/m ³ - 10 ppm K, Y Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Octanoic acid CAS: 124-02-7	Nacionalni m	LITHUANIA Dugoročno 1 mg/m ³ O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
CAS: 68082-29-1
Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 4.34 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 43.4 µg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 434 ng/L
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 3.84 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 434.02 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 43.4 mg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 86.78 mg/kg

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
CAS: 68082-29-1
Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 4.34 µg/l

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 43.4 µg/l
Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 434 ng/L
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 3.84 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 434.02 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 43.4 mg/kg
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 86.78 mg/kg

Benzyl alcohol
CAS: 100-51-6
Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 1 mg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 0.1 mg/l
Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 5.27 mg/kg
Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 0.527 mg/kg
Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 2.3 mg/l
Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 39 mg/l
Put izlaganja: Земљиште; PNEC limit: 0.456 mg/kg
Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 84 µg/l

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
CAS: 90-72-2

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 840 µg/l

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 8.4 µg/l

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 200 µg/l

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
CAS: 68082-29-1
Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 3.9 mg/m³; Potrošač: 970 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 1.1 mg/kg; Potrošač: 560 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 560 µg/kg

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
CAS: 68082-29-1
Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 3.9 mg/m³; Potrošač: 970 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska dermalna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 1.1 mg/kg; Potrošač: 560 µg/kg

Put izlaganja: Ljudska oralna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Potrošač: 560 µg/kg

Benzyl alcohol
CAS: 100-51-6
Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, sistemski efekti
Stručni radnik: 22 mg/m³; Potrošač: 8.1 mg/m³

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

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

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

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

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

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Наочаре са бочном заштитом.

Zaštita kože:

Одећа за хемијску заштиту.

Zaštita za ruke:

Nitril guma.

Zaštita pri disanju:

N.P.

Toplotni rizici:

N.P.

Kontrola izlaganja u okruženju:

N.P.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje: Tečnost

Boja: жут

Mirisu: као: амонијак

Pragu mirisa: N.P.

pH: Nije relevantno

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

Tačka topljenja/tačka mržnjenja N.P.

Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja > 140 °C (284 °F)

Tačka paljenja: > 100°C / 212°F
Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije: N.P.
Relativna gustoća pare: N.P.
Napon pare: N.P.
Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.49 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: N.P.
Isparljiva organska jedinjenja - VOC = 8.68 % ; 129.27 g/l

Karakteristike čestice:

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

Nijednu pojedinačno.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

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

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 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 Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije klasifikovano Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov > 2000 mg/kg	
		LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg 24h	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Da 1h	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Nagriza oči Zec Pozitivno Čini kožu preosetljivom Pozitivno	Mouse
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 1000 mg/kg	
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov > 2000 mg/kg	
		LD50 Koža Pacov > 2000 mg/kg 24h	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Da 1h	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Nagriza oči Zec Pozitivno Čini kožu preosetljivom Pozitivno	Mouse
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 1000 mg/kg	
Benzyl alcohol	a) akutna toksičnost	ATE - Oralno : 1200 mg/kg telesne mase LD50 Oralno Pacov = 1620 mg/kg LC50 Inhalacija aerosola Pacov > 4178 mg/m3 4h LD50 Koža Zec > 2000 mg/kg 24h LC50 Udisanje magle Pacov = 4.18 mg/l 4h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Zec Negativno	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da 24h	
	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Negativno	Mouse
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Negativno Kancerogenost Oralno Pacov Negativno	Mouse
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno = 200 mg/kg	Mouse
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov = 2169 mg/kg	
		LD50 Koža Pacov > 1 ml/kg 6h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nagriza kožu Zec Pozitivno 4h	
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Zec Da	
	d) izazivanje kožne ili	Čini kožu preosetljivom Zamorac Negativno	

disajne preosetljivosti

g) reproduktivna
toksičnost

Nije uočeno dejstvo Oralno Pacov = 15 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

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

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

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

Eko-Toksikološki podaci:

Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Proizvod je klasifikovan: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba = 10 mg/L 96h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC100 Dafinija = 10 mg/L 24h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge = 4.34 mL/L 72h
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	CAS: 68082-29-1 - EINECS: 500-191-5	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba = 10 mg/L 96h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC100 Dafinija = 10 mg/L 24h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge = 4.34 mL/L 72h
Benzyl alcohol	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202-859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Oryzias latipes = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001) b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Riba = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Daphnia magna = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001) b) Hronična toksičnost na vodene organizme : NOEC Dafinija Daphnia magna = 51 mg/L OECD Guideline 211 a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202-013-9 - INDEX: 603-069-00-0	c) Bakterijska toksičnost : EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Riba Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : LC50 Dafinija Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h a) Akutna toksičnost na vodene organizme : EC50 Alge freshwater algae = 84 mg/L

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Sastojak	Postojanost/razgradivost:	Test	Vredno Beleške: st
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and	Nije brzo-biološki razgradiv		OECD 301 D

triethylenetetramine				
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Nije brzo-biološki razgradiv			OECD 301 D
Benzyl alcohol	Brzo-biološki razgradiv	Rastvoreni organski ugljenik	96.000 %	OECD Guideline 301A
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	Nije brzo-biološki razgradiv			

12.3. Potencijal bioakumulacije

Sastojak	Bioakumulativnost	Test	Vredno st	Beleške:
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	77.400	L/kg ww; QSAR
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	77.400	L/kg ww; QSAR
Benzyl alcohol	Bioakumulativan	BCF - Biokoncentracioni faktor	1.000	L/kg ww

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

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

12.6. Endokrino disruptivna svojstva

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

12.7. Ostala neželjena dejstva

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

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

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

Шифра отпада према европском каталогу отпада (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

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: N/A

IATA-Naziv za isporuku: N/A

IMDG-Naziv za isporuku: N/A

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred:

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja:

IATA-Grupa pakovanja: N/A

IMDG-Grupa pakovanja: N/A

14.5. Opasnost po životnu sredinu

N.P.

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

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

ADR-Označavanje: N/A
ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A
ADR-posebne odredbe: N/A
ADR ograničenja prevoza u tunelu: N/A
ADR Limited Quantities: N/A
ADR Excepted Quantities: N/A

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: N/A
IATA-Teretni avion: N/A
IATA-Označavanje: N/A
IATA-Opasnosti nižeg reda: N/A
IATA-Erg: N/A
IATA-Specijalne napomene: N/A

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: N/A
ИМДГ-Серпегација: N/A
IMDG-Opasnosti nižeg reda: N/A
IMDG-Specijalne napomene: N/A

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

N.P.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

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

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

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

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

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Uredba (EZ) br. 2023/707

Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/878

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

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

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 75

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

Nijedan

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

No substances listed

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu

Klasa 2: opasno za vodu.

Немачки пропис према ТПГС 510 (Lagerklasse)

LGK 10

SVHC supstance:

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

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Izvršena je procena hemijske sigurnosti za mix

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

Benzyl alcohol

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis	
H302	Štetno ako se proguta.	
H314	Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.	
H315	Izaziva iritaciju kože.	
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.	
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.	
H319	Dovodi do jake iritacije oka.	
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.	
H412	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.	
Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna toksičnost (oralna), Kategorija 4
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Korozivno oštećenje kože, Kategorija 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, Kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Iritacija oka, Kategorija 2
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Senzibilizacija kože, Kategorija 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Senzibilizacija kože, Kategorija 1B
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Hronična (dugotrajna) opasnost po vodenu životnu sredinu, 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

Skin Irrit. 2, H315	Metod izračunavanja
Eye Dam. 1, H318	Metod izračunavanja
Skin Sens. 1A, H317	Metod izračunavanja
Aquatic Chronic 3, H412	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

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

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

Ovde objavljene informacije se temelje na našem znanju u vreme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavljaju 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)

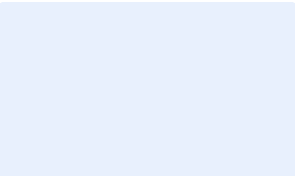
ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.

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:

- Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet
- Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti
- Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima
- 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 15. Regulatorni podaci
- Poglavlje 16. Ostali podaci



Exposure Scenario

Benzyl alcohol

Exposure Scenario, 30/06/2021

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

Table of contents

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

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Building and construction work (SU19)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name	Professional application of coatings and inks - Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants		
Date - Version	30/06/2021 - 1.0		
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers		
Main user group	Professional uses		
Sector(s) of use	Professional uses (SU22) - Building and construction work (SU19)		
Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1) - Non-metal surface treatment products (PC15)		
Environment Contributing Scenario			
CS1	ERC8a - ERC8d		
Worker Contributing Scenario			
CS2	PROC8a - PROC10		
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)			
Environmental release categories	Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of non-reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8a, ERC8d)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid, vapour pressure < 10 Pa (Standard Temperature and Pressure)			
Vapour pressure: = 7 Pa			
<i>Amount used, frequency and duration of use (or from service life)</i>			
Amounts used: Annual site tonnage = 1000 t(tonnes)/year			
Release type: Continuous release			
Emission days: 365 days per year			
<i>Conditions and measures related to sewage treatment plant</i>			
STP type: Municipal Sewage Treatment Plant Water - minimum efficiency of: = 87.36 %			
STP effluent (m³/day): 2000			
<i>Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)</i>			
Waste treatment Product residual disposal complies with applicable regulations.			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario (PROC8a, PROC10)			
Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Roller application or brushing (PROC8a, PROC10)		
<i>Product (article) characteristics</i>			
Physical form of product: Liquid			

Vapour pressure:

< 7 Pa

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

Covers use up to = 8 h/day

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

Supervision in place to check that the risk management measures in place are being used correctly and operation conditions followed.
Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).

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

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

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use

Professional use

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

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.3 Exposure estimation and reference to its source**1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8a, ERC8d)**

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
freshwater sediment	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
marine water	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
marine sediment	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
soil	N/A	EUSES v2.1	= 0.019
Man via environment - Inhalation	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Man via environment - Oral	N/A	EUSES v2.1	< 0.01

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

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

1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES**Guidance to check compliance with the exposure scenario:**

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

Exposure Scenario

2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

Exposure Scenario, 05/11/2021

Substance identity	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
CAS No.	90-72-2
INDEX No.	603-069-00-0
EINECS No.	202-013-9
Registration number	01-2119560597-27

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)

1. ES 1		Widespread use by professional workers; Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)	
1.1 TITLE SECTION			
Exposure Scenario name	Road and construction applications - Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants		
Date - Version	05/11/2021 - 1.0		
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers		
Main user group	Professional uses		
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)		
Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b)		
Environment Contributing Scenario			
CS1	ERC8b - ERC8e		
Worker Contributing Scenario			
CS2 Material transfers	PROC8a		
CS3 Rolling, Brushing	PROC10		
CS4 Rolling, Brushing	PROC10		
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC11		
CS6 Roller, spreader, flow application	PROC11		
1.2 Conditions of use affecting exposure			
1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8b, ERC8e)			
Environmental release categories	Widespread use of reactive processing aid (no inclusion into or onto article, indoor) - Widespread use of reactive processing aid (no inclusion into or onto article, outdoor) (ERC8b, ERC8e)		
Product (article) characteristics			
Physical form of product: Liquid			
Vapour pressure: 0.197 Pa			
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.			
Amount used, frequency and duration of use (or from service life)			
Amounts used: Amount per use <= 0.0014 tonnes/day			
Release type: Continuous release			
Conditions and measures related to sewage treatment plant			
STP type: No specific measures identified. Water - minimum efficiency of: = 0.059 %			
Conditions and measures related to treatment of waste (including article waste)			
Waste treatment This material and its container must be disposed of as hazardous.			
1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)			
Process Categories	Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities		

(PROC8a)	
Product (article) characteristics	
Physical form of product: Liquid	
Vapour pressure: = 0.197 Pa	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
Amount used, frequency and duration of use/exposure	
Duration: Duration of contact < 30 min	
Technical and organisational conditions and measures	
Technical and organisational measures	
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour).	Inhalation - minimum efficiency of: 30 %
Local exhaust ventilation	Inhalation - minimum efficiency of: 80 %
Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation	
Personal protection	
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training. Wear a full face respirator conforming to EN136.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 95 %
Use suitable eye protection.	
Other conditions affecting worker exposure	
Body parts exposed: Assumes that potential dermal contact is limited to hands.	
1.2. CS3: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)	
Process Categories	Roller application or brushing (PROC10)
Product (article) characteristics	
Physical form of product: Liquid	
Vapour pressure: = 0.197 Pa	
Concentration of substance in product: Covers percentage substance in the product up to 100 %.	
Amount used, frequency and duration of use/exposure	
Duration: Duration of contact < 440 min	
Technical and organisational conditions and measures	
Technical and organisational measures	
Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).	Inhalation - minimum efficiency of: 44 %

Ensure that direction of application is only horizontal or downward.
Open doors and windows.

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training. Wear a full face respirator conforming to EN136. Wear suitable respiratory protection. Wear an impervious suit.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 99 %
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

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

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

= 0.197 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Duration of contact < 440 min

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Mechanical ventilation giving at least [ACH]:	Inhalation - minimum efficiency of: 44 %
Ensure that direction of application is only horizontal or downward.	
Open doors and windows.	

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training. Wear a full face respirator conforming to EN136. Wear suitable respiratory protection. Wear an impervious suit.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 99 %
--	--

Use suitable eye protection.

Other conditions affecting worker exposure

Outdoor use

Professional use

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

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

= 0.197 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Duration of contact < 4 h

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per hour).	Inhalation - minimum efficiency of: 44 %
Ensure that direction of application is only horizontal or downward.	
Open doors and windows.	

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 99 %
Wear a full face respirator conforming to EN136.	
Wear suitable respiratory protection.	
Wear an impervious suit.	
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Indoor use

Professional use

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.2. CS6: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

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

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Liquid

Vapour pressure:

= 0.197 Pa

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 100 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Duration of contact < 4 h

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Mechanical ventilation giving at least [ACH]:	Inhalation - minimum efficiency of: 44 %
Ensure that direction of application is only horizontal or downward.	
Open doors and windows.	

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

Personal protection

Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with "basic" employee training. Wear a full face respirator conforming to EN136. Wear suitable respiratory protection. Wear an impervious suit.	Dermal - minimum efficiency of: 90 % Inhalation - minimum efficiency of: 99 %
Use suitable eye protection.	

Other conditions affecting worker exposure

Outdoor use

Professional use

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

Body parts exposed:

Assumes that potential dermal contact is limited to hands.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8b, ERC8e)

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
freshwater sediment	0.00701 mg/kg dry weight	EUSES v2.1	0.027
marine water	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037
marine sediment	0.0007 mg/kg dry weight	EUSES v2.1	0.027
Sewage treatment plant	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Agricultural soil	8E-05 mg/kg dry weight	EUSES v2.1	< 0.01
Man via environment - Inhalation	< 0.0001 mg/m ³	EUSES v2.1	< 0.01

Man via environment - Oral	< 0.0001 mg/kg bw/day	EUSES v2.1	< 0.01
----------------------------	-----------------------	------------	--------

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.023 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.004
inhalative, systemic, short-term	0.464 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.211
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.247
dermal, systemic, long-term	0.03 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.203

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

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.31 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	0.584
inhalative, systemic, short-term	0.4641238 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.59
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.854
dermal, systemic, long-term	0.041 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Rolling, Brushing (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.039 mg/m ³	ECETOC TRA worker v3	0.073
inhalative, systemic, short-term	0.867 mg/m ³	EASY TRA v3.6	0.413
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.343
dermal, systemic, long-term	0.041 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.27

1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.367 mg/m ³	ART v1.5	0.022
inhalative, systemic, short-term	0.023 mg/m ³	ART v1.5	0.011
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.827
dermal, systemic, long-term	0.121 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.805

1.3. CS6: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC11)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	0.019 mg/m ³	ART v1.5	0.037
inhalative, systemic, short-term	0.039 mg/m ³	ART v1.5	0.019
combined routes, systemic, long-term	N/A	N/A	0.101
dermal, systemic, long-term	0.05 mg/kg bw/day	RISKOFDERM v2.1	0.33

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.