

## Varnostni list

Skladno z Uredbo ES št. 1907/2006 (REACH), Člen 31, Priloga II, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878

### EPOFILL (A)

Datum prve izdaje: 8. 10. 2021

Varnostni list z dne 28/11/2024

revizija 10

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: EPOFILL (A)

Komercialna koda: S100B0020 .030

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba: Lepila in tesnilne mase – gradbeništvo in gradbeni objekti; Samo za poklicne uporabnike

Odsvetovane uporabe: Uporabe, ki niso priporočene; Izdelek ni namenjen za uporabo posameznikom oziroma neizkušenim delavcem

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

112 v primeru zastrupitve v sil/ in case of emergency poisoning

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti



### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

#### Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2	Povzroča draženje kože.
Eye Irrit. 2	Povzroča hudo draženje oči.
Skin Sens. 1B	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Aquatic Chronic 2	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Repr. 1B	Lahko škoduje plodnosti.

Nevarnosti fizikalno-kemijskih lastnosti za zdravje ljudi in za okolje:

Ni drugih tveganj

### 2.2 Elementi etikete

#### Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

#### Piktogrami za nevarnost in Opozorilna beseda



Nevarno

#### Stavki o nevarnosti

H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H360F	Lahko škoduje plodnosti.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

#### Previdnostni stavki

P202	Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.

P280	Uporabite zaščitne rokavice in očala.
P280	Nadenite si zaščitne rokavice/obleke ter zaščitite oči/obraz.
P302+P352	PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.
P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P308+P313	PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P501	Odstranite vsebino/posodo v skladu z veljavnimi predpisi.

#### Vsebuje:

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati

bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan

Bisphenol-F-epichlorohydrin resin

#### Posebne določbe v skladu s Prilogo XVII uredbe REACH in poznejše spremembe:

Nobena

#### 2.3 Druge nevarnosti

Ni snovi PBT, vPvB ali endokrinih motilcev v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

Druga tveganja: Ni drugih tveganj

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.1 Snovi

ni znano

#### 3.2 Zmesi

Identifikacija pripravka: EPOFILL (A)

#### Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Ident. št.	Razvrstitev	Registracijska številka
$\geq 50 < 70$ %	bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan	CAS:1675-54-3 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119456619-26
			Posebne mejne koncentracije: C $\geq 5\%$ : Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 5\%$ : Skin Irrit. 2 H315	
$\geq 20 < 50$ %	oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati	CAS:68609-97-2 EC:271-846-8 Index:603-103-00-4	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Repr. 1B, H360F	01-2119485289-22
$\geq 20 < 50$ %	Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane	EC:701-263-0	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119454392-40

### ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

#### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Takoj slecite kontaminirana oblačila.

Kontaminirana oblačila takoj slecite in jih na varen način odstranite.

V primeru stika s kožo takoj umijte z veliko količino vode in milom.

V primeru stika z očmi:

V primeru stika z očmi dovolj dolgo in z odprtimi očesnimi vekami izpirajte z obilo vode, nato poiščite pomoč zdravnika oftalmologa.

Poškodovano oko zaščitite.

V primeru zaužitja:

Po zaužitju ne izzivati bruhanja, takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati varnostni list in nalepko.

V primeru vdihavanja:

Prizadeto osebo umaknite na svež zrak in pustite počivati na toplem.

## 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Draženje oči  
Poškodovanje oči  
Draženje kože  
Eritem

## 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

V primeru nesreče ali slabega počutja takoj poiščite zdravniško pomoč (če je mogoče, pokažite navodila za uporabo ali varnostni list).

---

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Voda.  
Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati:

Nobeno posebej.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo pri eksploziji ali gorenju.  
Pri gorenju nastajajo težki dimni plini.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Uporabiti ustrezne dihalne naprave.  
Ločeno zberite kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne je izpustiti v kanalizacijo.  
Če je to varno izvedljivo, nepoškodovane vsebnike umaknite iz neposredno ogroženega območja.

---

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

**Za neizučeno osebje:**

Nosite osebno varovalno opremo.  
Osebe umaknite na varno mesto.  
Glejte v oddelku 7 in 8 navedene zaščitne ukrepe.

**Za reševalce:**

Nosite osebno varovalno opremo.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite vstop v tla/podtalnico. Preprečite razlitje v površinske vode ali v kanalizacijo.  
Kontaminirano vodo za pranje shranite in odstranite.  
V primeru puščanja plina ali razlitja v vodne tokove, tla ali kanalizacijo obvestite pristojne organe.  
Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek  
Izperite z obilo vode.

### 6.4 Sklincevanje na druge oddelke

Glejte tudi naslova 8 in 13

---

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečite stik s kožo in očmi, vdihavanje hlapov in megle.  
Bodite čim bolj previdni pri ravnanju s posodo in odpiranju.  
Prazne vsebnike ne uporabite dokler niso očiščeni.  
Pred postopki prenosa se prepričajte, da v vsebnikih ni ostankov nezdružljivih materialov.  
Kontaminirana oblačila se mora pred vstopom v jedilnico zamenjati.  
Med delom ne jejte in ne pijte.  
Glejte tudi oddelek 8 o priporočeni varovalni opremi.

**Nasveti o splošni higieni dela:**

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Inkompaktibilne snovi:

Nobena posebej.

Navodila za prostore:

Primerno zračeni prostori.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila

Nobena posebna uporaba

Specifične rešitve za industrijski sektor

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita****8.1 Parametri nadzora****Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC**

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan  
CAS: 1675-54-3

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 0.006 mg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 600 ng/L

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 0.996 mg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 0.099 mg/kg

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 0.196 mg/kg

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 mg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 0.018 mg/l

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati  
CAS: 68609-97-2

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 0.007 mg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 0.072 µg/l

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 mg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 66.77 mg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 6.677 mg/kg

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 80.12 mg/kg

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 0.072 mg/l

Reaction mass of 2,2'-(methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene))bis(oxirane) and 2,2'-(methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene))bis(oxirane) and 2-(2-(4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl)phenoxy)methyl)oxirane

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 3 µg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 25.4 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 300 ng/L

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 mg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 294 µg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 29.4 µg/kg

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 237 µg/kg

**Izpeljane vrednosti brez učinka. (DNEL)**

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan  
CAS: 1675-54-3

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 0.75 mg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 0.75 mg/kg

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 3.571 mg/kg

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 3.571 mg/kg

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 12.25 mg/m<sup>3</sup>

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati  
CAS: 68609-97-2

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 17 mg/kg; Uporabnik: 10 mg/kg

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 29 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 7.6 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 1219 mg/kg

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 68 mg/kg; Uporabnik: 40 mg/kg

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 9.8 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 2.9 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 3.9 mg/kg; Uporabnik: 2.35 mg/kg

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 13.8 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 4.1 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 1 mg/kg

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 1.7 mg/kg; Uporabnik: 1 mg/kg

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 0.98 mg/kg; Uporabnik: 1.46 mg/kg

Reaction mass of 2,2'-  
[methylenebis(2,1-  
phenyleneoxymethylene)]  
bis(oxirane) and 2,2'-  
[methylenebis(4,1-  
phenyleneoxymethylene)]  
bis(oxirane) and 2-(2-  
[4-(oxiran-2-  
ylmethoxy)benzyl]  
phenoxy)methyl)oxirane

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 104.15 mg/kg; Uporabnik: 62.5 mg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 6.25 mg/kg

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Zaščita oči:

Očala s stransko zaščito.(EN166)

Zaščita kože:

Kemična zaščitna oblačila. Zaščitna obutev

Zaščita rok:

Materiali primerni za zaščitne rokavice (EN 374, EN 16523-1:2015+A1:2018: Level 6):

Nitril kavčuk NBR: debeline ≥ 0,4 mm; čas preboja ≥ 480 min.

Butil kavčuk - IIR: debeline ≥ 0,4 mm; čas preboja ≥ 480 min.

Zaščita dihalnih poti:

Respiratory protective equipment should be worn when there is a possibility that the exposure limit value will be exceeded. In the absence of exposure limit values, respiratory protective equipment should be worn when adverse effects occur, such as respiratory irritation or discomfort, or if indicated by the results of your risk assessment. Use the following CE-approved air-purifying respirator: A-type organic vapour cartridge (boiling point >65°C)

Toplotna tveganja:

Not expected if used as intended

Nadzor izpostavljenosti okolja:

Prevent the product from entering sewers or surface and underground water.

Higienski in tehnični ukrepi

ni znano

---

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje: Trdno stanje

Barva: rumen

Vonj: lahek

Prag vonja: ni znano

pH: ni znano

Kinematična viskoznost: ni znano  
Tališče/ledišče: ni znano  
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: 278 °C (532 °F)  
Plamenišče: 141 °C (286 °F)  
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: ni znano  
Relativna parna gostota: ni znano  
Parni tlak: ni znano  
Gostota in/ali relativna gostota: 1.11 g/cm<sup>3</sup> ( EN 1097-03 )  
Topnost v vodi: Topno  
Topnost v olju: ni znano  
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost): ni znano  
Temperatura samovžiga: ni znano  
Temperatura razgradnje: ni znano  
Vnetljivost: ni znano  
Hlapna Organska Spojina - HOS = 0 % ; 0 g/l

**Lastnosti delcev:**

Velikost delcev: ni znano

**9.2 Drugi podatki**

Viskoznost: 686.00 cPo

Nobenih drugih ustreznih informacij

---

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost**

**10.1 Reaktivnost**

Stabilen v normalnih pogojih

**10.2 Kemijska stabilnost**

Podatek ni na voljo.

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Nobena.

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

V normalnih pogojih je stabilno.

**10.5 Nezdružljivi materiali**

Nobena posebno.

**10.6 Nevarni produkti razgradnje**

Nobena.

---

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

**11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

**Toksikološki podatki izdelka:**

a) akutna strupenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
b) jedkost za kožo/draženje kože	Proizvod je razvrščen: Skin Irrit. 2(H315)
c) resne okvare oči/draženje	Proizvod je razvrščen: Eye Irrit. 2(H319)
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Proizvod je razvrščen: Skin Sens. 1B(H317)
e) mutagenost za zarodne celice	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
f) rakotvornost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
g) strupenost za razmnoževanje	Proizvod je razvrščen: Repr. 1B(H360)
h) STOT – enkratna izpostavljenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
j) nevarnost pri vdihavanju	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

**Toksikološki podatki glavnih snovi, ki jih najdemo v izdelku:**

bis-[4-(2,3- a) akutna strupenost LD50 Oralno Zajec = 19800 mg/kg

epoksi(propoksi)fenil]  
propan

	LD50 Koža Zajec > 20 mg/kg 24h	
b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Pozitivno	epoxy resin with an average molecular mass ≤ 700 d irritate skin of rabbits
c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Da	
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Pozitivno	Mouse
f) rakotvornost	Genotoksičnost Negativno Rakotvornost Oralno Podgana = 15 mg/kg Rakotvornost Koža Podgana = 1 mg/kg	Mouse, oral NOAEL NOAEL
g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih vplivov Oralno Podgana = 750 mg/kg	

oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati

a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 26800 mg/kg	
	LC50 Vdihavanje Podgana > 0.206 mg/l 4h LD50 Koža Zajec > 4.5 ml/kg 24h	
b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Da	
c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Da	
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček Pozitivno	
g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Koža Podgana = 200 mg/kg	

Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)] bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxirane

a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana > 5000 mg/kg	
b) jedkost za kožo/draženje kože	LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg 24h Draženje kože Zajec Pozitivno 4h	
c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Ne	
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Pozitivno	Mouse
f) rakotvornost	Genotoksičnost Negativno	Hamster oral route
g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Oralno Podgana = 750 mg/kg	

## 11.2 Podatki o drugih nevarnostih

### Lastnosti endokrinih motilcev:

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji > = 0,1%.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

## 12.1 Strupenost

Uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi navadami, izogibajte se odlaganju izdelka v okolju.

Ekotoksikološki podatki:

Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

### Ekotoksikoloških lastnosti izdelka

Proizvod je razvrščen: Aquatic Chronic 2(H411)

### Seznam sestavin z ekotoksikološkimi lastnostmi

Sestavina	Ident. št.	Ekotoksikološki podatki
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	CAS: 1675-54-3 - EINECS: 216-823-5 - INDEX: 603-073-00-2	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 2 mg/L 96h  a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 1.8 mg/L 48h  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Scenedesmus capricornutum = 11 mg/L 72h EPA-660/3-75-009  c) bakterijska strupenost : EC50 Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati	CAS: 68609-97-2 - EINECS: 271-846-8 - INDEX: 603-103-00-4	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss > 5000 mg/L 96h  a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 500 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 843 mg/L 72h  c) bakterijska strupenost : EC50 Sludge > 100 mg/L
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-(2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzil]phenoxy)methyl)oxirane	EINECS: 701-263-0	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Leuciscus idus = 2.54 mg/L 96h  a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 2.55 mg/L 48h  b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha Daphnia magna = 0.3 mg/L - 21days  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 1.8 mg/L 72h  a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Sludge activated sludge = 100 mg/L 3h

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Sestavina	Obstočnost/razgradljivost:	Testiranje	Vredno Opombe:
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Ni hitro razgradljivo	Poraba kisika	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati	Hitro razgradljivo	Poraba kisika	87.000 %; OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis	Ni hitro razgradljivo		16.000 28days

(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Sestavina	Kopičenje v organizmih	Testiranje	Vrednost
bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	31.000
oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	160.000
Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	150.000

### 12.4 Mobilnost v tleh

Podatek ni na voljo.

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni sestavine PBT/vPvB.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

---

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, predelajte. Ravnajte se po lokalnih in državnih normah. Odstranjevanje z izpustom v odpadne vode ni dovoljeno. Šifre odpadkov v skladu z Evropski seznam odpadkov (ESO) ni mogoče določiti zaradi odvisnosti od uporabe. Obrnite se na pooblaščen službo za odstranjevanje odpadkov.

Odstranjeni izdelek mora biti v skladu z Uredbo (EU) 1357/2014 razvrščen kot nevaren odpadek

---

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### 14.1 Številka ZN in številka ID

3082

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR-uradno ime blaga: OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan - Bisphenol-F-epichlorohydrin resin)

IATA-uradno ime blaga: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan - Bisphenol-F-epichlorohydrin resin)

IMDG-uradno ime blaga: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan - Bisphenol-F-epichlorohydrin resin)

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR-Razred: 9

IATA-razred: 9

IMDG-razred: 9

### 14.4 Skupina embalaže

ADR-embalažna skupina: III

IATA-embalažna skupina: III

IMDG-embalažna skupina: III

### 14.5 Nevarnosti za okolje

Glavna strupena komponenta: bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan

Onesnaževalec morja: Da

Onesnažuje okolje po: Da

IMDG-EMS: F-A, S-F

### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Cestni in železniški transport (ADR-RID):

ADR-nalepka nevarnosti: 9

ADR - Identifikacijska številka nevarnosti: 90

ADR-posebni ukrepi: 274 335 375 601

ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga: 3 (-)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Zračni transport (IATA):

IATA-potniška letala: 964

IATA-tovorna letala: 964

IATA-nalepka: 9

IATA-dodatne nevarnosti: -

IATA-Erg: 9L

IATA-posebni ukrepi: A97 A158 A197 A215

Morski transport (IMDG):

IMDG-Zlaganje in ravnanje: Category A

IMDG-Segregacija: -

IMDG-dodatne nevarnosti: -

IMDG-posebni ukrepi: 274 335 969

#### 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

ni znano

---

### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

#### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Dir. 98/24/ES (Varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu)

Dir. 2000/39/ES (mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost)

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP CLP) in (EU) št. 758/2013

Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP CLP)

Uredba (EU) 2015/1221 (7. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/918 (8. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/1179 (9. ATP CLP)

Uredba (EU) 2017/776 (10. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/669 (11. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/1480 (13. ATP CLP)

Uredba (EU) 2019/521 (12. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/217 (14. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/1182 (15. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/643 (16. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/849 (17. ATP CLP)

Uredba (EU) 2022/692 (18. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/878

Uredba (ES) št. 648/2004 (o detergentih).

Omejitve, povezane z izdelkom ali vsebovanimi snovmi, v skladu s Prilogo XVII Uredbe (ES) 1907/2006 (REACH) in poznejše spremembe:

Omejitve v zvezi z izdelkom: Nobena

Omejitve v zvezi z vsebovanimi snovmi: 75

Določbe v zvezi z direktivo EU 2012/18 (Seveso III)

Kategorija Seveso III v skladu s Prilogo 1, del 1	Mejna vrednost nižje stopnje (v tonah)	Mejna vrednost višje stopnje (v tonah)
---	--	--

izdelek spada v kategorijo: E2	200	500
--------------------------------	-----	-----

#### Predhodne sestavine za eksplozive – Uredba 2019/1148

No substances listed

#### Uredba (EU) št. 649/2012 (uredba PIC)

Snovi niso navedene

### Nemški razred nevarnosti za vodo.

Razred 2: ogroža vodo.

### Nemški 'Lagerklasse' po TRGS 510

LGK 11

SVHC snovi:

Ni snovi SVHC v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila opravljena za zmes.

#### Snovi, za katere je bila opravljena ocena kemijske varnosti:

bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan

oksidiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati

## ODDELEK 16: Drugi podatki

Številka	Opis
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H360F	Lahko škoduje plodnosti.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Številka	Razred in kategorija nevarnosti	Opis
3.2/2	Skin Irrit. 2	Draženje kože, Kategorija 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Draženje oči, Kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Preobčutljivost kože, Kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Preobčutljivost kože, Kategorija 1B
3.7/1B	Repr. 1B	Strupenost za razmnoževanje, Kategorija 1B
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 2

### Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

#### Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Postopek razvrščanja

Skin Irrit. 2, H315	metoda izračuna
Eye Irrit. 2, H319	metoda izračuna
Skin Sens. 1B, H317	metoda izračuna
Aquatic Chronic 2, H411	metoda izračuna
Repr. 1B, H360F	metoda izračuna

Ta dokument je pripravila pristojna oseba, ki je ustrezno usposobljena

Glavni bibliografski viri:

ECDIN – Informacijska mreža za okoljske podatke za kemikalije – Skupno raziskovalno središče, Komisija Evropskih skupnosti

SAX – NEVARNE LASTNOSTI INDUSTRIJSKIH MATERIALOV – 8. izdaja – Van Nostrand Reinold

Predstavljene informacije se nanašajo na naše znanje v zgoraj navedenem datumu. Nanašajo se zgolj na omenjeni izdelek in ne predstavljajo garancije za posebno kakovost.

Uporabnik je dolžan preveriti pravilnost in popolnost teh informacij glede na svojo specifično uporabo.

Ta list razveljavlja in nadomešča vsako predhodno izdajo

Legenda okrajšav in kratic, uporabljenih v varnostnem listu:

ACGIH: Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov

ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu.

AND: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovni poteh

ATE: Ocena akutne strupenosti

ATEmix: Ocena akutne strupenosti (Zmesi)

BCF: Biokonzentracijski faktor

BEI: Biološki indeks izpostavljenosti

BOD: Biokemijska potreba po kisiku

CAS: Chemical Abstracts Service (oddelek Ameriškega kemijskega društva).

CAV: Center za zastupitve

CE: Evropska skupnost

CLP: Razvrščanje, etiketiranje, pakiranje.

CMR: Rakotvorno, mutageno in strupeno za razmnoževanje

COD: Kemijska potreba po kisiku  
COV: Hlapna organska spojina  
CSA: Ocena kemijske varnosti  
CSR: Poročilo o kemijski varnosti  
DMEL: Izpeljane vrednosti z minimalnim učinkom  
DNEL: Izpeljane vrednosti brez učinka.  
DPD: Direktiva o nevarnih pripravkih  
DSD: Direktiva o nevarnih snoveh  
EC50: Srednja učinkovita koncentracija  
ECHA: Evropska agencija za kemikalije  
EINECS: Evropski seznam obstoječih snovi.  
ES: Scenarij izpostavljenosti  
GefStoffVO: Odlok o nevarnih snoveh, Nemčija.  
GHS: Globalno poenoten sistem razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij.  
IARC: Mednarodna agencija za raziskovanje raka  
IATA: Mednarodno združenje za zračni transport.  
IATA-DGR: Predpis za prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu "Mednarodnega združenja za zračni transport" (IATA).  
IC50: Srednja inhibitorna koncentracija  
ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva.  
ICAO-TI: Tehnična navodila "Mednarodne organizacije civilnega letalstva".  
IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
INCI: Mednarodna nomenklatura kozmetičnih sestavin.  
IRCCS: Znanstveni inštitut za raziskave, hospitalizacijo in zdravstveno nego  
KAHF: Keep Away From Heat  
KSt: Koeficient eksplozivnosti.  
LC50: Letalna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije.  
LD50: Letalna doza za 50 odstotkov testne populacije.  
LDLo: Najnižja smrtna doza  
N.A.: Se ne uporablja  
N/A: Se ne uporablja  
N/D: Ni opredeljeno/Ni na voljo  
NA: Ni razpoložljivo  
NIOSH: Nacionalni inštitut za varnost in zdravje pri delu  
NOAEL: Raven brez opaznih negativnih vplivov  
OSHA: Upravljanje varnosti in zdravja pri delu  
PBT: Obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene  
PGK: Navodila za embalažo nevarnih snovi  
PNEC: Predvidena koncentracija brez učinka.  
PSG: Potniki  
RID: Pravilnik o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici.  
STEL: Meja za kratkotrajno izpostavljenost.  
STOT: Specifično strupeno za ciljne organe.  
TLV: Mejna vrednost izpostavljenosti.  
TWATLV: Mejna vrednost izpostavljenosti v časovnem obdobju po 8 ur dnevno (ACGIH standard).  
vPvB: Telo obstojno, se zelo lahko kopiči v organizmih.  
WGK: Nemški razred nevarnosti za vodo.

**Odstavki spremenjeni od prejšnje revizije:**

- ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja
- ODDELEK 2: Določitev nevarnosti
- ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah
- ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita
- ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti
- ODDELEK 11: Toksikološki podatki
- ODDELEK 12: Ekološki podatki
- ODDELEK 13: Odstranjevanje
- ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki
- ODDELEK 16: Drugi podatki

# Scenarij izpostavljenosti

## bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane

### Scenarij izpostavljenosti, 07/06/2021

Identiteta snovi	
	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
št.CAS	1675-54-3
Št. INDEKSA	603-073-00-2
št.EINECS	216-823-5
Registracijska številka	01-2119456619-26

### Kazalo

1. **ES 1** Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; ESC2\_0000001

1. ES 1

Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci;  
ESC2\_000001**1.1 NASLOVNI ODSTAVEK**

Ime scenarija izpostavljenosti	Gospodarska uporaba premazov in barv - Sredstvo za jedkanje - Smole (predpolimeri) - Spodbujevalec sprejemljivosti
Datum - revizija	27/05/2021 - 1.0
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22)
Kategorije izdelkov	ESC2_000001
Kategorije proizvodov	Drugi izdelki iz kamna, mavca, cementa, stekla ali keramike (AC4g)

**Scenarij, ki prispeva Okolje**

CS1 ERC8c - ERC8f

**Scenarij, ki prispeva Delojemalec**

CS2 Prenosi materiala	PROC8a
CS3 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10
CS4 Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem	PROC11
CS5 Dejavnosti mešanja - Ročno	PROC19

**1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitvev****1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c, ERC8f)**

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključen v ali na izdelek (notranja) - Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključen v ali na izdelek (zunanja) (ERC8c, ERC8f)
--------------------------------	---

**Lastnosti izdelka (proizvoda)****Fizikalna oblika izdelka:**

Tekočina, parni tlak &lt; 0,5 kPa pri STP

**Koncentracija substance v produktu:**

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

**Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/(ali amortizacijska doba)****Uporabljene količine:**

Dnevna količina na lokacijo = 175 kg/dan

**Tip izločanja:** Kontinuirano izločanje**Dnevi emisij:** 365 dnevi na leto**Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi****Kontrolni ukrepi za preprečevanje izpustov**

Predpisani učinek čiščenja odpadnih voda na izvoru (%):

**Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalnimi čistilnimi napravami****Vrsta čistilne naprave (STP):**

Komunalna STP čistilna naprava

**STP odpadne vode (m3/dan):** 2**Pogoji in meritve v zvezi z obdelavo odpadkov (vključno z odpadki izdelka)****Ravnanje z odpadki**

Posode in kontejnerje za odpadke odstranite v skladu z lokalnimi predpisi.

## *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost okolja*

**Krajevni faktor razredčenja morske vode:** 100  
**Krajevni faktor razredčenja sladke vode:** 10  
**Pretok sprejemnih površinskih voda:** 18000 m<sup>3</sup>/dan  
Zajema notranjo in zunanjo uporabo

### **1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)**

<b>Kategorije procesov</b>	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah (PROC8a)
----------------------------	---

#### *Lastnosti izdelka (proizvoda)*

##### **Fizikalna oblika izdelka:**

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

##### **Koncentracija substance v produktu:**

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

#### *Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost*

##### **Trajanje:**

Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure

#### *Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi*

##### **Tehnični in organizacijski ukrepi**

Izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 4 ure.

#### *Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja*

##### **Osebna zaščitna oprema**

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

#### *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev*

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

### **1.2. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)**

<b>Kategorije procesov</b>	Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)
----------------------------	---

#### *Lastnosti izdelka (proizvoda)*

##### **Fizikalna oblika izdelka:**

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

##### **Koncentracija substance v produktu:**

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

#### *Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost*

##### **Trajanje:**

Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure

#### *Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi*

##### **Tehnični in organizacijski ukrepi**

Izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 4 ure.

#### *Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja*

##### **Osebna zaščitna oprema**

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

#### *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev*

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

### **1.2. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)**

<b>Kategorije procesov</b>	Neindustrijsko brizganje (PROC11)
----------------------------	-----------------------------------

#### *Lastnosti izdelka (proizvoda)*

##### **Fizikalna oblika izdelka:**

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

#### Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

#### Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

#### Trajanje:

Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure

#### Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

#### Tehnični in organizacijski ukrepi

Izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 4 ure.

#### Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

#### Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

Uporabljajte ustrezno zaščito za obraz.

Nositi nepropustno delovno obleko.

Nosite respirator skladno z EN140.

#### Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

### 1.2. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Dejavnosti mešanja - Ročno (PROC19)

#### Kategorije procesov

Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik (PROC19)

#### Lastnosti izdelka (proizvoda)

#### Fizikalna oblika izdelka:

Tekočina, parni tlak < 0,5 kPa pri STP

#### Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

#### Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

#### Trajanje:

Obsega dnevno izpostavljenost do 8 ure

#### Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

#### Tehnični in organizacijski ukrepi

Izogibajte se dejavnosti z izpostavljenostjo daljšo od 1 ura.

#### Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

#### Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

#### Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

## 1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

### 1.3. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c, ERC8f)

cilj zaščite	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
sladka voda	= 0.0022 mg/L	EUSES	= 0.00022
morske usedline	= 0.00127 mg/L	EUSES	= 0.0128
sladkovodne usedline	= 0.012 mg/L	EUSES	= 0.0369
morska voda	= 2.34E-05 mg/L	EUSES	= 0.029

tla	= 0.00142 mg/kg suha teža	EUSES	= 0.00722
-----	---------------------------	-------	-----------

### 1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 0.84 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.07
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 0.2742 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.03

### 1.3. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 5E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 0.001
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 2.743 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.33

### 1.3. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 0.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	0.03
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 2.68 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	= 0.32

### 1.3. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Dejavnosti mešanja - Ročno (PROC19)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	= 2E-07 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA Delojemalec v2.0	< 0.001
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	= 1.414 mg/kg bw/dan	ECETOC TRA delojemalec v3	< 0.42
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	ECETOC TRA delojemalec v3	= 0.42

## 1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitvev scenarija izpostavitve

**Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:**

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.

## Varnostni list

Skladno z Uredbo ES št. 1907/2006 (REACH), Člen 31, Priloga II, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878

### EPOFILL (B)

Datum prve izdaje: 12. 10. 2021

Varnostni list z dne 15/05/2025

revizija 10

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: EPOFILL (B)

Komercialna koda: S100B0021 41

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba: Izdelki za polimerizacijo smol in pen (vključno z utrjevalci, utrjevalci, zamreževalci)

Odsvetovane uporabe: Uporabe, ki niso priporočene

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

112 v primeru zastrupitve v sil/ in case of emergency poisoning

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti



### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

#### Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Acute Tox. 4	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
Skin Corr. 1B	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
Eye Dam. 1	Povzroča hude poškodbe oči.
Skin Sens. 1A	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Aquatic Chronic 2	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Nevarnosti fizikalno-kemijskih lastnosti za zdravje ljudi in za okolje:

Ni drugih tveganj

### 2.2 Elementi etikete

#### Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

#### Piktogrami za nevarnost in Opozorilna beseda



Nevarno

### Stavki o nevarnosti

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

### Previdnostni stavki

P260	Izogibajte se vdihovanju hlapov.
P273	Preprečiti sproščanje v okolje.
P280	Uporabite zaščitne rokavice in očala.
P302+P352	PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.

P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.

P501 Odstranite vsebino/posodo v skladu z veljavnimi predpisi.

#### Vsebuje:

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

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

benzil alkohol

M-phenylenebis(methylamine)

4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine

#### Posebne določbe v skladu s Prilogo XVII uredbe REACH in poznejše spremembe:

Nobena

#### 2.3 Druge nevarnosti

Ni snovi PBT, vPvB ali endokrinih motilcev v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

Druga tveganja: Ni drugih tveganj

### ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

#### 3.1 Snovi

ni znano

#### 3.2 Zmesi

Identifikacija pripravka: EPOFILL (B)

#### Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Ident. št.	Razvrstitev	Registracijska številka
$\geq 20 < 50$ %	benzil alkohol	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  Ocena akutne strupenosti : ATE - Oralno : 1200 mg/kg tt	01-2119492630-38
$\geq 10 < 20$ %	Formaldehyde, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)	CAS:57214-10-5 EC:500-137-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	
$\geq 10 < 20$ %	3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	CAS:2855-13-2 EC:220-666-8 Index:612-067-00-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317  Posebne mejne koncentracije: C $\geq 0.001\%$ : Skin Sens. 1A H317  Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 1030mg/kg tt	01-2119514687-32
$\geq 10 < 20$ %	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EC:701-046-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119972321-42
$\geq 5 < 10$ %	2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	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
$\geq 5 < 10$ %	M-phenylenebis(methylamine)	CAS:1477-55-0 EC:216-032-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Skin Corr. 1B, H314, EUH071	01-2119480150-50

≥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; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1	01-2119972320-44
≥3-<5 %	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with ethylenediamine	CAS:72480-18-3 EC:500-253-1	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	01-2120766318-46

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Takoj slecite kontaminirana oblačila.

TAKOJ SE POSVETUJTE Z ZDRAVNIKOM.

Kontaminirana oblačila takoj slecite in jih na varen način odstranite.

V primeru stika s kožo takoj umijte z veliko količino vode in milom.

V primeru stika z očmi:

V primeru stika z očmi dovolj dolgo in z odprtimi očesnimi vekami izpirajte z obilo vode, nato poiščite pomoč zdravnika oftalmologa.

Poškodovano oko zaščitite.

V primeru zaužitja:

Ne zaužijte in ne pijte ničesar.

V primeru vdihavanja:

Prizadeto osebo umaknite na svež zrak in pustite počivati na toplem.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Draženje oči

Poškodovanje oči

Draženje kože

Eritem

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

V primeru nesreče ali slabega počutja takoj poiščite zdravniško pomoč (če je mogoče, pokažite navodila za uporabo ali varnostni list).

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Voda.

Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati:

Nobeno posebej.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo pri eksploziji ali gorenju.

Pri gorenju nastajajo težki dimni plini.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Uporabiti ustrezne dihalne naprave.

Ločeno zberite kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne je izpustiti v kanalizacijo.

Če je to varno izvedljivo, nepoškodovane vsebnike umaknite iz neposredno ogroženega območja.

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

**Za neizučeno osebje:**

Nosite osebno varovalno opremo.

Osebe umaknite na varno mesto.

Glejte v oddelku 7 in 8 navedene zaščitne ukrepe.

**Za reševalce:**

Nosite osebno varovalno opremo.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite vstop v tla/podtalnico. Preprečite razlitje v površinske vode ali v kanalizacijo.

Kontaminirano vodo za pranje shranite in odstranite.

V primeru puščanja plina ali razlitja v vodne tokove, tla ali kanalizacijo obvestite pristojne organe.

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zbiranje primeren material: vpojni in organski materiali, pesek  
Izperite z obilo vode.

#### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte tudi naslova 8 in 13

---

### ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

#### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečite stik s kožo in očmi, vdihavanje hlapov in megle.  
Prazne vsebnike ne uporabite dokler niso očiščeni.  
Pred postopki prenosa se prepričajte, da v vsebnikih ni ostankov nezdružljivih materialov.  
Kontaminirana oblačila se mora pred vstopom v jedilnico zamenjati.  
Med delom ne jejte in ne pijte.  
Glejte tudi oddelek 8 o priporočeni varovalni opreми.

#### Nasveti o splošni higieni dela:

#### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Inkompaktibilne snovi:

Nobena posebej.

Navodila za prostore:

Primerno zračeni prostori.

#### 7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila

Nobena posebna uporaba

Specifične rešitve za industrijski sektor

Nobena posebna uporaba

---

### ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

#### 8.1 Parametri nadzora

##### Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

	Tip OPZ	Država	Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
benzil alkohol CAS: 100-51-6	Nacionalni	BULGARIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	CZECHIA	Dolgotrajna 40 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna Zgornja meja - 80 mg/m <sup>3</sup> Vir: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacionalni	FINLAND	Dolgotrajna 45 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm Vir: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> Vir: KN325P1
	Nacionalni	LITHUANIA	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> O Ū Vir: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 240 mg/m <sup>3</sup> Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 22 mg/m <sup>3</sup> - 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 Vir: suva.ch/valeurs-limites
M-phenylenebis(methylamine) CAS: 1477-55-0	Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 22 mg/m <sup>3</sup> DFG, H, Y, 11, 2 (I) Vir: TRGS 900
	Nacionalni	SLOVENIA	Dolgotrajna 22 mg/m <sup>3</sup> - 5 ppm; Kratkotrajna 44 mg/m <sup>3</sup> - 10 ppm K, Y Vir: UL št. 72, 11. 5. 2021
	ACGIH		Kratkotrajna Zgornja meja - 0.018 ppm Skin - Eye, skin, and GI irr
	Nacionalni	BELGIUM	Kratkotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> D, M Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Vir: 2021 Code of Practice
Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna Zgornja meja - 0.1 mg/m <sup>3</sup> Mow, MAK Vir: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	DENMARK	Kratkotrajna Zgornja meja - 0.1 mg/m <sup>3</sup> - 0.02 ppm LH Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	FINLAND	Kratkotrajna Zgornja meja - 0.1 mg/m <sup>3</sup> kattoarvo, iho Vir: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Kratkotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> Vir: INRS outil65
Nacionalni	NORWAY	Kratkotrajna Zgornja meja - 0.1 mg/m <sup>3</sup> T Vir: FOR-2021-06-28-2248
SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 0.1 mg/m <sup>3</sup> R/H, S, TGI Peau Yeux / GIT Haut Auge Vir: suva.ch/valeurs-limites

### Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC

benzil alkohol  
CAS: 100-51-6

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 1 mg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 0.1 mg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 5.27 mg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 0.527 mg/kg

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 2.3 mg/l

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 39 mg/l

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 0.456 mg/kg

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 60 µg/l

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin  
CAS: 2855-13-2

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 6 µg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 5.784 mg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 578 µg/kg

Način izpostavitve: Tla (kmetijska); PNEC Omejite: 1.121 mg/kg

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 0.23 mg/l

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 3.18 mg/l

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 2.63 µg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 26.3 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 263 ng/L

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 7.21 mg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 263.01 mg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 26.301 mg/kg

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 58.58 mg/kg

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 84 µg/l

2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol  
CAS: 90-72-2

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 840 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 8.4 µg/l

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 200 µg/l

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 94 µg/l

M-phenylenebis (methylamine)

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 152 µg/l  
 Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 9.4 µg/l  
 Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 10 mg/l  
 Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 430 µg/kg  
 Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 43 µg/kg  
 Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 45 µg/kg  
 Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 4.34 µg/l

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
 CAS: 68082-29-1

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 43.4 µg/l  
 Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 434 ng/L  
 Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 3.84 mg/l  
 Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 434.02 mg/kg  
 Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 43.4 mg/kg  
 Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 86.78 mg/kg

### Izpeljane vrednosti brez učinka. (DNEL)

benzil alkohol  
 CAS: 100-51-6

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
 Strokovni delavec: 22 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 8.1 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
 Strokovni delavec: 450 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 40.5 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
 Strokovni delavec: 9.5 mg/kg; Uporabnik: 5.7 mg/kg

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
 Strokovni delavec: 47 mg/kg; Uporabnik: 28.5 mg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
 Uporabnik: 5 mg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
 Uporabnik: 25 mg/kg

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin  
 CAS: 2855-13-2

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek  
 Strokovni delavec: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek  
 Strokovni delavec: 20.1 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
 Uporabnik: 526 µg/kg

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
 Strokovni delavec: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 970 µg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
 Strokovni delavec: 1.1 mg/kg; Uporabnik: 560 µg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
 Uporabnik: 560 µg/kg

M-phenylenebis (methyamine)  
 CAS: 1477-55-0

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
 Strokovni delavec: 1.2 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
 Strokovni delavec: 200 µg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
 Strokovni delavec: 330 µg/kg

Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine  
CAS: 68082-29-1

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 3.9 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 970 µg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Strokovni delavec: 1.1 mg/kg; Uporabnik: 560 µg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek  
Uporabnik: 560 µg/kg

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Zaščita oči:

Očala s stransko zaščito.(EN166)

Zaščita kože:

Zaščitna obutev; Kemična zaščitna oblačila. Zaščitna obutev

Zaščita rok:

Zaščita rok:

Materiali primerni za zaščitne rokavice; EN 374:

Nitril kavčuk NBR: debeline ≥ 0,35 mm; čas preboja ≥ 480 min.

Zaščita dihalnih poti:

Plinski filter tipa A.

Toplotna tveganja:

ni znano

Nadzor izpostavljenosti okolja:

ni znano

---

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje: Tekočina

Barva: svetlo rumen

Vonj: kot: Amini

Prag vonja: ni znano

pH: Ni relevantno

Kinematična viskoznost: ni znano

Tališče/ledišče: ni znano

Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: ni znano

Plamenišče: 93 °C (199 °F)

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: ni znano

Relativna parna gostota: ni znano

Parni tlak: ni znano

Gostota in/ali relativna gostota: 1.05 g/cm<sup>3</sup>

Topnost v vodi: Topno

Topnost v olju: ni znano

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost): ni znano

Temperatura samovžiga: ni znano

Temperatura razgradnje: ni znano

Vnetljivost: ni znano

Hlapna Organska Spojina - HOS = 26.2 % ; 275.1 g/l

**Lastnosti delcev:**

Velikost delcev: ni znano

### 9.2 Drugi podatki

Viskoznost: 265.00 cPo

Nobenih drugih ustreznih informacij

---

## ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Stabilen v normalnih pogojih

### 10.2 Kemijska stabilnost

Podatek ni na voljo.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nobena.

#### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

V normalnih pogojih je stabilno.

#### 10.5 Nezdružljivi materiali

Nobena posebno.

#### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nobena.

### ODDELEK 11: Toksikološki podatki

#### 11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

##### Toksikološki podatki izdelka:

a) akutna strupenost	Proizvod je razvrščen: Acute Tox. 4(H302)
b) jedkost za kožo/draženje kože	Proizvod je razvrščen: Skin Corr. 1B(H314)
c) resne okvare oči/draženje	Proizvod je razvrščen: Eye Dam. 1(H318)
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Proizvod je razvrščen: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagenost za zarodne celice	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
f) rakotvornost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
g) strupenost za razmnoževanje	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
h) STOT – enkratna izpostavljenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
j) nevarnost pri vdihavanju	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

##### Toksikološki podatki glavnih snovi, ki jih najdemo v izdelku:

benzil alkohol	a) akutna strupenost	ATE - Oralno : 1200 mg/kg tt LD50 Oralno Podgana = 1620 mg/kg LC50 Vdihavanje aerosola Podgana > 4178 mg/m3 4h LD50 Koža Zajec > 2000 mg/kg 24h LC50 Vdihavanje megle Podgana = 4.18 mg/l 4h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Negativno	
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec Da 24h	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Negativno	Mouse
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Negativno Rakotvornost Oralno Podgana Negativno	Mouse
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Oralno = 200 mg/kg	Mouse
	3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	a) akutna strupenost	ATE - Oralno : 1030 mg/kg tt LD50 Oralno Podgana = 1030 mg/kg LC50 Vdihavanje aerosola Podgana > 5.01 mg/l 4h LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg
b) jedkost za kožo/draženje kože		Korozivno za kožo Zajec Pozitivno	
c) resne okvare		Draženje oči Zajec Da	

	oči/draženje		
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček	Pozitivno
	f) rakotvornost	Genotoksičnost	Negativno Rakotvornost Negativno
			Mouse, oral route
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepolytetraethylenepentamine fraction	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana	> 2000 mg/kg
		LD50 Koža Podgana	> 2000 mg/kg 24h
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože	Negativno
	c) resne okvare oči/draženje	Korozivno za oči	Pozitivno
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože	Pozitivno
			Mouse
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Oralno Podgana	= 1000 mg/kg
2,4,6-tris(dimetilaminometil) fenol	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana	= 2169 mg/kg
		LD50 Koža Podgana	> 1 ml/kg 6h
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Korozivno za kožo Zajec	Pozitivno 4h
	c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Zajec	Da
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček	Negativno
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih vplivov Oralno Podgana	= 15 mg/kg
M-phenylenebis (methylamine)	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana	= 1001 mg/kg
		LC50 Vdihavanje megle Podgana	= 1.34 mg/l 4h
		LD50 Koža Podgana	> 3100 mg/kg
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Podgana	Pozitivno 4h
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože	Pozitivno
			Mouse
	f) rakotvornost	Genotoksičnost	Negativno
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih vplivov Oralno Podgana	= 450 mg/kg
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana	> 2000 mg/kg
		LD50 Koža Podgana	> 2000 mg/kg 24h

c) resne okvare oči/draženje	Draženje oči Da 1h	
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Korozivno za oči Zajec Pozitivno Preobčutljivost kože Pozitivno	Mouse
g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Oralno Podgana = 1000 mg/kg	

## 11.2 Podatki o drugih nevarnostih

### Lastnosti endokrinih motilcev:

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

### 12.1 Strupenost

Uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi navadami, izogibajte se odlaganju izdelka v okolju.

Ekotoksikološki podatki:

Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

#### Ekotoksikoloških lastnosti izdelka

Proizvod je razvrščen: Aquatic Chronic 2(H411)

#### Seznam sestavin z ekotoksikološkimi lastnostmi

Sestavina	Ident. št.	Ekotoksikološki podatki
benzil alkohol	CAS: 100-51-6 - EINECS: 202- 859-9 - INDEX: 603-057-00-5	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oryzias latipes = 460 mg/L 96h OECD SIDS (2001)  b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Riba = 48.897 mg/L ECOSAR QSAR  a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 230 mg/L 48h OECD SIDS (2001)  b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha Daphnia magna = 51 mg/L OECD Guideline 211  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Pseudokirchnerella subcapitata = 770 mg/L 72h OECD SIDS on Benzoates (2001)  c) bakterijska strupenost : EC50 Nitrosomonas = 390 mg/L
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	CAS: 2855-13-2 - EINECS: 220- 666-8 - INDEX: 612-067-00-9	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Leuciscus idus = 110 mg/L 96h „according to 84/449/EEC, C.1, 1984  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha Daphnia magna = 23 mg/L 48h OECD 202  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Scenedesmus subspicatus > 50 mg/L 72h  b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha = 3 mg/L 504h  c) bakterijska strupenost : EC10 Pseudomonas putida = 1120 mg/L 18h
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	EINECS: 701- 046-0	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Zebrafish = 7.07 mg/L 96h OECD 203  a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 5.18 mg/L 48h OECD 202  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata = 2.63 mg/L 72h OECD 201  a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Sludge Activated sludge = 721 mg/L 3h OECD 209  c) bakterijska strupenost : NOEC 1.41 mg/L

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	CAS: 90-72-2 - EINECS: 202- 013-9 - INDEX: 603-069-00-0	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Cyorinus carpio = 175 mg/L 96h
		a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Salmo gairdneri < 240 mg/L 96h
		a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Palemonetes vulgaris = 718 mg/L 96h
M-phenylenebis(methylamine)	CAS: 1477-55-0 - EINECS: 216- 032-5	a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge freshwater algae = 84 mg/L
		a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oryzias latipes = 87.6 mg/L 96h OECD 203
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha Daphnia magna = 15.2 mg/L 48h OECD 202
		b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha Daphnia magna = 4.7 mg/L OECD 211 - 21days
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Selenastrum capricornutum = 32.1 mg/L 72h OECD 201
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Sludge activated sludge > 1000 mg/L OECD 209
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 strupenost za vodno okolje : LC50 Riba = 10 mg/L 96h
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC100 Vodna bolha = 10 mg/L 24h
		a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge = 4.34 mL/L 72h

## 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Sestavina	Obstočnost/razgradljivost:	Testiranje	Vredno Opombe: st
benzil alkohol	Hitro razgradljivo	Raztopljeno organsko oglje	96.000 %; OECD Guideline 301A
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin	Ni hitro razgradljivo	Raztopljeno organsko oglje	8.000 %; EU-method C.4-A
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Ni hitro razgradljivo		
2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol	Ni hitro razgradljivo		
M-phenylenebis(methylamine)	Ni hitro razgradljivo	Poraba kisika	OECD 301B
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Ni hitro razgradljivo		OECD 301 D

## 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Sestavina	Kopičenje v organizmih	Testiranje	Vredno Opombe: st
benzil alkohol	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	1.000 L/kg ww
Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	138.000 L/kg ww
M-phenylenebis(methylamine)	Se ne kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Fatty acids, c18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	77.400 L/kg ww; QSAR

## 12.4 Mobilnost v tleh

**Sestavina**

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

**Mobilnost v tleh**

Ni mobilno

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

Ni sestavine PBT/vPvB.

**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**Ni endokrinih motilcev v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .**12.7 Drugi škodljivi učinki**

ni znano

---

**ODDELEK 13: Odstranjevanje****13.1 Metode ravnanja z odpadki**

Šifre odpadkov v skladu z Evropski seznam odpadkov (ESO) ni mogoče določiti zaradi odvisnosti od uporabe. Obrnite se na pooblaščen službo za odstranjevanje odpadkov.

Odstranjeni izdelek mora biti v skladu z Uredbo (EU) 1357/2014 razvrščen kot nevaren odpadek

---

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu****14.1 Številka ZN in številka ID**

2735

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

ADR-uradno ime blaga: TEKOČI AMINI, JEDKI, N.D.R. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin - 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)

IATA-uradno ime blaga: TEKOČI AMINI, JEDKI, N.D.R. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin - 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)

IMDG-uradno ime blaga: TEKOČI AMINI, JEDKI, N.D.R. (3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin - 2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol)

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

ADR-Razred: 8

IATA-razred: 8

IMDG-razred: 8

**14.4 Skupina embalaže**

ADR-embalažna skupina: III

IATA-embalažna skupina: III

IMDG-embalažna skupina: III

**14.5 Nevarnosti za okolje**

Glavna strupena komponenta: Formaldehide, oligomeric reaction products with phenol and m-phenylenebis(methylamine)

Onesnaževalec morja: Da

Onesnažuje okolje po: Da

IMDG-EMS: F-A, S-B

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**

Cestni in železniški transport (ADR-RID):

ADR-nalepka nevarnosti: 8

ADR - Identifikacijska številka nevarnosti: 80

ADR-posebni ukrepi: 274

ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga: 3 (E)

ADR Limited Quantities: 5 L

ADR Excepted Quantities: E1

Zračni transport (IATA):

IATA-potniška letala: 852

IATA-tovorna letala: 856

IATA-nalepka: 8

IATA-dodatne nevarnosti: -

IATA-Erg: 8L

IATA-posebni ukrepi: A3 A803

Morski transport (IMDG):

IMDG-Zlaganje in ravnanje: Category A

IMDG-Segregacija: SG35 SGG18

IMDG-dodatne nevarnosti: -

IMDG-posebni ukrepi: 223 274

## 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

ni znano

### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

#### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Dir. 98/24/ES (Varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu)

Dir. 2000/39/ES (mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost)

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP CLP) in (EU) št. 758/2013

Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP CLP)

Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP CLP)

Uredba (EU) 2015/1221 (7. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/918 (8. ATP CLP)

Uredba (EU) 2016/1179 (9. ATP CLP)

Uredba (EU) 2017/776 (10. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/669 (11. ATP CLP)

Uredba (EU) 2018/1480 (13. ATP CLP)

Uredba (EU) 2019/521 (12. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/217 (14. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/1182 (15. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/643 (16. ATP CLP)

Uredba (EU) 2021/849 (17. ATP CLP)

Uredba (EU) 2022/692 (18. ATP CLP)

Uredba (EU) 2023/707

Uredba (EU) 2023/1434 (19. ATP CLP)

Uredba (EU) 2023/1435 (20. ATP CLP)

Uredba (EU) 2024/197 (21. ATP CLP)

Uredba (EU) 2020/878

Uredba (ES) št. 648/2004 (detergenti).

Omejitve, povezane z izdelkom ali vsebovanimi snovmi, v skladu s Prilogo XVII Uredbe (ES) 1907/2006 (REACH) in poznejše spremembe:

Omejitve v zvezi z izdelkom: 3

Omejitve v zvezi z vsebovanimi snovmi: 75

Določbe v zvezi z direktivo EU 2012/18 (Seveso III)

**Kategorija Seveso III v skladu s Prilogo 1, del 1**

izdelek spada v kategorijo: E2

**Mejna vrednost nižje stopnje (v tonah)**

200

**Mejna vrednost višje stopnje (v tonah)**

500

#### Predhodne sestavine za eksplozive – Uredba 2019/1148

No substances listed

#### Uredba (EU) št. 649/2012 (uredba PIC)

Snovi niso navedene

#### Nemški razred nevarnosti za vodo.

3: Severe hazard to waters

#### Nemški 'Lagerklasse' po TRGS 510

LGK 8A

SVHC snovi:

Ni snovi SVHC v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

#### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila opravljena za zmes.

**Snovi, za katere je bila opravljena ocena kemijske varnosti:**

benzil alkohol

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

2,4,6-tris(dimetilaminometil)fenol

### ODDELEK 16: Drugi podatki

<b>Številka</b>	<b>Opis</b>
EUH071	Jedko za dihalne poti.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

<b>Številka</b>	<b>Razred in kategorija nevarnosti</b>	<b>Opis</b>
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akutna strupenost (pri vdihavanju), Kategorija 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna strupenost (oralno), Kategorija 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Jedkost za kožo, Kategorija 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Jedkost za kožo, Kategorija 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Draženje kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Hude poškodbe oči, Kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Draženje oči, Kategorija 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Preobčutljivost kože, Kategorija 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Preobčutljivost kože, Kategorija 1A
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Preobčutljivost kože, Kategorija 1B
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akutno nevarnost za vodno okolje, Kategorija 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Kronično (dolgotrajno) nevarnost za vodno okolje, Kategorija 3

#### **Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:**

##### **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 Postopek razvrščanja**

Acute Tox. 4, H302	metoda izračuna
Skin Corr. 1B, H314	metoda izračuna
Eye Dam. 1, H318	metoda izračuna
Skin Sens. 1A, H317	metoda izračuna
Aquatic Chronic 2, H411	metoda izračuna

Ta dokument je pripravila pristojna oseba, ki je ustrezno usposobljena

Glavni bibliografski viri:

ECDIN – Informacijska mreža za okoljske podatke za kemikalije – Skupno raziskovalno središče, Komisija Evropskih skupnosti

SAX – NEVARNE LASTNOSTI INDUSTRIJSKIH MATERIALOV – 8. izdaja – Van Nostrand Reinold

Predstavljene informacije se nanašajo na naše znanje v zgoraj navedenem datumu. Nanašajo se zgolj na omenjeni izdelek in ne predstavljajo garancije za posebno kakovost.

Uporabnik je dolžan preveriti pravilnost in popolnost teh informacij glede na svojo specifično uporabo.

Ta list razveljavlja in nadomešča vsako predhodno izdajo

Legenda okrajšav in kratic, uporabljenih v varnostnem listu:

ACGIH: Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov

ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu.

AND: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh

ATE: Ocena akutne strupenosti

ATEmix: Ocena akutne strupenosti (Zmesi)

BCF: Biokoncentracijski faktor

BEI: Biološki indeks izpostavljenosti

BOD: Biokemijska potreba po kisiku

CAS: Chemical Abstracts Service (oddelek Ameriškega kemijskega društva).

CAV: Center za zastrupitve

CE: Evropska skupnost

CLP: Razvrščanje, etiketiranje, pakiranje.  
CMR: Rakotvorno, mutageno in strupeno za razmnoževanje  
COD: Kemijska potreba po kisiku  
COV: Hlapna organska spojina  
CSA: Ocena kemijske varnosti  
CSR: Poročilo o kemijski varnosti  
DMEL: Izpeljane vrednosti z minimalnim učinkom  
DNEL: Izpeljane vrednosti brez učinka.  
DPD: Direktiva o nevarnih pripravkih  
DSD: Direktiva o nevarnih snoveh  
EC50: Srednja učinkovita koncentracija  
ECHA: Evropska agencija za kemikalije  
EINECS: Evropski seznam obstoječih snovi.  
ES: Scenarij izpostavljenosti  
GefStoffVO: Odlok o nevarnih snoveh, Nemčija.  
GHS: Globalno poenoten sistem razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij.  
IARC: Mednarodna agencija za raziskovanje raka  
IATA: Mednarodno združenje za zračni transport.  
IATA-DGR: Predpis za prevoz nevarnih snovi v zračnem prometu "Mednarodnega združenja za zračni transport" (IATA).  
IC50: Srednja inhibitorna koncentracija  
ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva.  
ICAO-TI: Tehnična navodila "Mednarodne organizacije civilnega letalstva".  
IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
INCI: Mednarodna nomenklatura kozmetičnih sestavin.  
IRCCS: Znanstveni inštitut za raziskave, hospitalizacijo in zdravstveno nego  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Koeficient eksplozivnosti.  
LC50: Letalna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije.  
LD50: Letalna doza za 50 odstotkov testne populacije.  
LDLo: Najnižja smrtna doza  
N.A.: Se ne uporablja  
N/A: Se ne uporablja  
N/D: Ni opredeljeno/Ni na voljo  
NA: Ni razpoložljivo  
NIOSH: Nacionalni inštitut za varnost in zdravje pri delu  
NOAEL: Raven brez opaznih negativnih vplivov  
OSHA: Upravljanje varnosti in zdravja pri delu  
PBT: Obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene  
PGK: Navodila za embalažo nevarnih snovi  
PNEC: Predvidena koncentracija brez učinka.  
PSG: Potniki  
RID: Pravilnik o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici.  
STEL: Meja za kratkotrajno izpostavljenost.  
STOT: Specifično strupeno za ciljne organe.  
TLV: Mejna vrednost izpostavljenosti.  
TWATLV: Mejna vrednost izpostavljenosti v časovnem obdobju po 8 ur dnevno (ACGIH standard).  
vPvB: Telo obstojno, se zelo lahko kopiči v organizmih.  
WGK: Nemški razred nevarnosti za vodo.

**Odstavki spremenjeni od prejšnje revizije:**

- ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja
- ODDELEK 2: Določitev nevarnosti
- ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah
- ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita
- ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti
- ODDELEK 11: Toksikološki podatki
- ODDELEK 12: Ekološki podatki
- ODDELEK 13: Odstranjevanje
- ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki
- ODDELEK 16: Drugi podatki

# Scenarij izpostavljenosti

## Benzyl alcohol

### Scenarij izpostavljenosti, 30/06/2021

Identiteta snovi	
	Benzyl alcohol
št.CAS	100-51-6
Št. INDEKSA	603-057-00-5
št.EINECS	202-859-9
Registracijska številka	01-2119492630-38

### Kazalo

1. **ES 1** Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Gradbeništvo (SU19)

## 1. ES 1

Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9b, PC9a, PC1, PC15); Gradbeništvo (SU19)

## 1.1 NASLOVNI ODSTAVEK

Ime scenarija izpostavljenosti	Gospodarska uporaba premazov in barv - Uporaba za trde penaste mase, premaze, lepila in tesnila
Datum - revizija	30/06/2021 - 1.0
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22) - Gradbeništvo (SU19)
Kategorije izdelkov	Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b) - Premazi in barve, razredčila, sredstva za odstranjevanje barv (PC9a) - Lepila, tesnilna sredstva (PC1) - Izdelki za obdelavo nekovinskih površin (PC15)

## Scenarij, ki prispeva Okolje

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

## Scenarij, ki prispeva Delojemalec

CS2	PROC8a - PROC10
-----	-----------------

## 1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitve

## 1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8a, ERC8d)

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja) - Široko razširjena uporaba nereaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, zunanja) (ERC8a, ERC8d)
--------------------------------	---

*Lastnosti izdelka (proizvoda)***Fizikalna oblika izdelka:**

Tekočina, parni tlak < 10 Pa (STP)

**Parni tlak:**

= 7 Pa

*Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/(ali amortizacijska doba)***Uporabljene količine:**

Letna tonaža lokacije = 1000 ton/letno

**Tip izločanja:** Kontinuirano izločanje**Dnevi emisij:** 365 dnevi na leto*Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalnimi čistilnimi napravami***Vrsta čistilne naprave (STP):**

Komunalna STP čistilna naprava

Voda - najmanjša učinkovitost: = 87.36 %

**STP odpadne vode (m<sup>3</sup>/dan):** 2000*Pogoji in meritve v zvezi z obdelavo odpadkov (vključno z odpadki izdelka)***Ravnanje z odpadki**

Odstranjevanje ostankov izdelkov je skladno z veljavnimi predpisi.

## 1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec (PROC8a, PROC10)

Kategorije procesov	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah - Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC8a, PROC10)
---------------------	--

*Lastnosti izdelka (proizvoda)***Fizikalna oblika izdelka:**

Tekoč

**Parni tlak:**

&lt; 7 Pa

**Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost****Trajanje:**

Obsega uporabo do = 8 h/dan

**Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi****Tehnični in organizacijski ukrepi**

Nadzorujte pravilen prenos razpoložljivih ukrepov za obvladovanje tveganj in upoštevanje pogojev delovanja. Zagotovite osnovno stopnjo splošnega prezračevanja (1 do 3 izmenjav zraka na uro).

**Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja****Osebna zaščitna oprema**

Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.

Kožni - najmanjša učinkovitost: = 90 %

**Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev**

Zajema notranjo in zunanjo uporabo

Gospodarska uporaba

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.**Izpostavljeni deli telesa:**

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

**1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir****1.3. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8a, ERC8d)**

cilj zaščite	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
sladka voda	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
sladkovodne usedline	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
morska voda	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
morske usedline	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
tla	N/A	EUSES v2.1	= 0.019
Prek okolja izpostavljeni ljudje – vdihavanje	N/A	EUSES v2.1	< 0.01
Prek okolja izpostavljeni ljudje – zaužitje	N/A	EUSES v2.1	< 0.01

**1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec (PROC8a, PROC10)**

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	ECETOC TRA delojemalec v3	0.977

**1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve****Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:**

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven

upravljanja s tveganji.

# Scenarij izpostavljenosti

## 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

### Scenarij izpostavljenosti, 01/06/2022

Identiteta snovi	
	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
št.CAS	2855-13-2
Št. INDEKSA	612-067-00-9
št.EINECS	220-666-8
Registracijska številka	01-2119514687-32

### Kazalo

1. **ES 1** Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

## 1. ES 1

Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Razni produkti (PC9b, PC9a, PC1, PC32)

## 1.1 NASLOVNI ODSTAVEK

Ime scenarija izpostavljenosti	Uporaba za trde penaste mase, premaze, lepila in tesnila
Datum - revizija	01/06/2022 - 1.0
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22)
Kategorije izdelkov	Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b) - Premazi in barve, razredčila, sredstva za odstranjevanje barv (PC9a) - Lepila, tesnilna sredstva (PC1) - Polimerni pripravki in spojine (PC32)

## Scenarij, ki prispeva Okolje

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

## Scenarij, ki prispeva Delojemalec

CS3 Prenosi materiala	PROC8a
CS4 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10
CS5 Prenosi materiala	PROC8a
CS6 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10

## 1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitvev

## 1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c)

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključen v ali na izdelek (notranja) (ERC8c)
--------------------------------	--

*Lastnosti izdelka (proizvoda)*

## Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

## Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

*Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi*

## Kontrolni ukrepi za preprečevanje izpustov

Voda - najmanjša učinkovitost: 0.015 %

## 1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8f)

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba, rezultat katere je vključen v ali na izdelek (zunanja) (ERC8f)
--------------------------------	---

*Lastnosti izdelka (proizvoda)*

## Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

## Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

*Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi*

## Kontrolni ukrepi za preprečevanje izpustov

	Voda - najmanjša učinkovitost: 0.015 %
--	--

## 1.2. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Kategorije procesov	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah (PROC8a)
---------------------	---

### Lastnosti izdelka (proizvoda)

#### Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

#### Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

### Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

#### Trajanje:

Obsega uporabo do 4 h/dan

#### Frekvenca:

Obsega uporabo do <= 240 dnevi na leto

### Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

#### Tehnični in organizacijski ukrepi

Lokalno odsesavanje	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 80 %
---------------------	---

### Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

#### Osebna zaščitna oprema

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 95 %
Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 98 %
Nosite primeren kombinezon, da bi preprečili izpostavljenost kože.	
Uporabljajte primerno zaščito oči.	

### Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Notranja aplikacija

Gospodarska uporaba

#### Izpostavljeni deli telesa:

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

## 1.2. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Kategorije procesov	Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)
---------------------	---

### Lastnosti izdelka (proizvoda)

#### Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

#### Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

### Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

#### Trajanje:

Obsega uporabo do 4 h/dan

#### Frekvenca:

Obsega uporabo do <= 240 dnevi na leto

### *Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi*

#### **Tehnični in organizacijski ukrepi**

Lokalno odsesavanje	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 80 %
---------------------	---

### *Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja*

#### **Osebna zaščitna oprema**

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 95 %
Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 98 %
Nosite primeren kombinezon, da bi preprečili izpostavljenost kože.	
Uporabljajte primerno zaščito oči.	

### *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev*

Notranja aplikacija  
Gospodarska uporaba

#### **Izpostavljeni deli telesa:**

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

#### **1.2. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)**

<b>Kategorije procesov</b>	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah (PROC8a)
----------------------------	---

### *Lastnosti izdelka (proizvoda)*

#### **Fizikalna oblika izdelka:**

Tekoč

#### **Koncentracija substance v produktu:**

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

### *Uporabljen količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost*

#### **Trajanje:**

Obsega uporabo do 1 h

#### **Frekvenca:**

Obsega uporabo do <= 240 dnevi na leto

### *Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja*

#### **Osebna zaščitna oprema**

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 98 %
Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 98 %
Nosite primeren kombinezon, da bi preprečili izpostavljenost kože.	
Uporabljajte primerno zaščito oči.	

### *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev*

Zunanja uporaba  
Gospodarska uporaba

#### **Izpostavljeni deli telesa:**

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

## 1.2. CS6: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Kategorije procesov Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)

### Lastnosti izdelka (proizvoda)

#### Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

#### Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

### Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

#### Trajanje:

Obsega uporabo do 1 h

#### Frekvenca:

Obsega uporabo do <= 240 dnevi na leto

### Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

#### Osebna zaščitna oprema

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 98 %
Nosite primerne rokavice, preizkušene po EN374.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 98 %
Nosite primeren kombinezon, da bi preprečili izpostavljenost kože.	
Uporabljajte primerno zaščito oči.	

### Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Zunanja uporaba

Gospodarska uporaba

#### Izpostavljeni deli telesa:

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

## 1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

### 1.3. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8c)

cilj zaščite	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
sladka voda	0.0004855 mg/L	N/A	< 0.01
sladkovodne usedline	0.047 mg/kg suha teža	N/A	< 0.01
morska voda	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
morske usedline	0.005 mg/kg suha teža	N/A	< 0.01
morska voda	4.85E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Čistilnih napravah	1.48E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Obdelana zemlja	0.017 mg/kg suha teža	N/A	< 0.01
Prek okolja izpostavljeni ljudje – zaužitje	0.000188 mg/kg bw/dan	N/A	< 0.01

### 1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8f)

<b>cilj zaštite</b>	<b>Stopnja izpostavljenosti</b>	<b>Metoda izračuna</b>	<b>Stopnja opredelitve tveganja (RCR)</b>
sladka voda	0.000487 mg/L	N/A	< 0.01
sladkovodne usedline	0.047 mg/kg suha teža	N/A	< 0.01
morska voda	4.815E-05 mg/L	N/A	< 0.01
morske usedline	0.005 mg/kg suha teža	N/A	< 0.01
Čistilnih napravah	2.96E-05 mg/L	N/A	< 0.01
Obdelana zemlja	0.017 mg/kg suha teža	N/A	= 0.015
Prek okolja izpostavljeni ljudje – zaužitje	0.0001193 mg/kg bw/dan	N/A	< 0.01

### 1.3. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

<b>Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti</b>	<b>Stopnja izpostavljenosti</b>	<b>Metoda izračuna</b>	<b>Stopnja opredelitve tveganja (RCR)</b>
stik s kožo	13.714 mg/kg bw/dan	N/A	0.274
inhalacijski	106.438 mg/m <sup>3</sup>	N/A	N/A

### 1.3. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

<b>Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti</b>	<b>Stopnja izpostavljenosti</b>	<b>Metoda izračuna</b>	<b>Stopnja opredelitve tveganja (RCR)</b>
stik s kožo	27.429 mg/kg bw/dan	N/A	0.549
inhalacijski	106.438 mg/m <sup>3</sup>	N/A	N/A

### 1.3. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

<b>Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti</b>	<b>Stopnja izpostavljenosti</b>	<b>Metoda izračuna</b>	<b>Stopnja opredelitve tveganja (RCR)</b>
stik s kožo	13.714 mg/kg bw/dan	N/A	0.274
inhalacijski	24.835 mg/m <sup>3</sup>	N/A	0.497

### 1.3. CS6: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

<b>Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti</b>	<b>Stopnja izpostavljenosti</b>	<b>Metoda izračuna</b>	<b>Stopnja opredelitve tveganja (RCR)</b>
stik s kožo	27.429 mg/kg bw/dan	N/A	0.549
inhalacijski	24.835 mg/m <sup>3</sup>	N/A	0.497

## 1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve

### **Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:**

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.

# Exposure Scenario

Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction

## Exposure Scenario, 08/11/2024

Substance identity	
	Reaction product of fatty acids, C18 alkyl with amines, polyethylenepoly-tetraethylenepentamine fraction
<b>EINECS No.</b>	701-046-0
<b>Registration number</b>	01-2119972321-42

## Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1. ES 1

## Widespread use by professional workers; Adhesives, sealants (PC1)

## 1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Use in rigid foams, coatings, adhesives and sealants
Date - Version	08/11/2024 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Adhesives, sealants (PC1)

## Environment Contributing Scenario

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

## Worker Contributing Scenario

CS3 Material transfers	PROC8a
CS4 Roller, spreader, flow application	PROC10
CS5 Roller, spreader, flow application	PROC10

## 1.2 Conditions of use affecting exposure

## 1.2. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)

Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (indoor) (ERC8c)
----------------------------------	--

*Product (article) characteristics*

## Physical form of product:

Liquid

## Vapour pressure:

Vapour pressure &lt; 0.01 Pa at standard temperature and pressure

## Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

## Amounts used:

Daily amount per site &lt;= 5.494E-05 tonnes/day

*Conditions and measures related to sewage treatment plant*

## STP type:

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

STP effluent (m<sup>3</sup>/day): 0.002*Other conditions affecting environmental exposure*Receiving surface water flow: 0.00018 m<sup>3</sup>/day

## 1.2. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)

Environmental release categories	Widespread use leading to inclusion into/onto article (outdoor) (ERC8f)
----------------------------------	---

*Product (article) characteristics*

## Physical form of product:

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Daily amount per site <= 5.494E-05 tonnes/day

**Conditions and measures related to sewage treatment plant****STP type:**

Municipal Sewage Treatment Plant

Water - minimum efficiency of: = 91.34 %

**STP effluent (m<sup>3</sup>/day):** 0.002

**Other conditions affecting environmental exposure**

**Receiving surface water flow:** 0.00018 m<sup>3</sup>/day

**1.2. CS3: 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

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration < 4 h

**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).

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Covers indoor and outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 40°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**1.2. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

**Product (article) characteristics****Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure < 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration &lt; 480 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).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Indoor use

Professional use

**Room size:** Covers use in room size of = 300 m<sup>3</sup>**Temperature:** Covers use at ambient temperatures.**Body parts exposed:**

Palm of one hand

**Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.****Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**1.2. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)****Process Categories**

Roller application or brushing (PROC10)

**Product (article) characteristics****Physical form of product:**

Liquid

**Vapour pressure:**

Vapour pressure &lt; 0.01 Pa at standard temperature and pressure

**Concentration of substance in product:**

Covers percentage substance in the product up to 25 %.

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

Exposure duration &lt; 480 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).

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

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

Wear suitable gloves tested to EN374.

Dermal - minimum efficiency of: = 95 %

**Other conditions affecting worker exposure**

Outdoor use

Professional use

**Temperature:** Assumes process temperature up to .... 25°C

**Body parts exposed:**

Palm of one hand

*Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.***Additional Good Practice Advice:**

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines.

**1.3 Exposure estimation and reference to its source****1.3. CS1: Environment Contributing Scenario (ERC8c)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8c.1a.v1
Air	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1
soil	0	FEICA SPERC 8c.1a.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.047
Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m <sup>3</sup>	NGOA	< 0.01

**1.3. CS2: Environment Contributing Scenario (ERC8f)**

Release route	Release rate	Release estimation method
Water	0.008 kg/day	FEICA SPERC 8f.1.v1
Air	0	FEICA SPERC 8f.1.v1
soil	0	FEICA SPERC 8f.1.v1

protection target	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
freshwater	= 8.15E-05 mg/L	NGOA	= 0.031
freshwater sediment	= 8.15 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.031
marine water	= 1.242E-05 mg/L	NGOA	= 0.047
marine sediment	= 1.242 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.029

Agricultural soil	= 7.229 mg/kg dry weight	NGOA	= 0.138
Sewage treatment plant	= 0.000357 mg/L	NGOA	< 0.01
Man via environment - Inhalation	= 8.41E-07 mg/m <sup>3</sup>	NGOA	< 0.01

### 1.3. CS3: Worker Contributing Scenario: Material transfers (PROC8a)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.656 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA worker v3	= 0.168
dermal, systemic, long-term	= 0.171 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.156
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.324

### 1.3. CS4: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.063 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	= 0.016
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.328

### 1.3. CS5: Worker Contributing Scenario: Roller, spreader, flow application (PROC10)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, systemic, long-term	= 0.0093 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	= 0.002
dermal, systemic, long-term	= 0.0343 mg/kg bw/day	ECETOC TRA worker v3	= 0.312
combined routes, systemic, long-term	NGOA	NGOA	= 0.314

## 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.

# Scenarij izpostavljenosti

## 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

### Scenarij izpostavljenosti, 05/11/2021

Identiteta snovi	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
št.CAS	90-72-2
Št. INDEKSA	603-069-00-0
št.EINECS	202-013-9
Registracijska številka	01-2119560597-27

### Kazalo

1. **ES 1** Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b)

## 1. ES 1

Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci; Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b)

### 1.1 NASLOVNI ODSTAVEK

Ime scenarija izpostavljenosti	Uporaba v visokih in nizkih gradnjah - Uporaba za trde penaste mase, premaze, lepila in tesnila
Datum - revizija	05/11/2021 - 1.0
Stopnja življenjskega cikla	Široko razširjena uporaba, ki jo izvajajo poklicni delavci
Glavna uporabniška skupina	Poklicne uporabe
Sektor(-ji) uporabe	Poklicne uporabe (SU22)
Kategorije izdelkov	Polnila, kiti, mavci, modelirna glina (PC9b)

#### Scenarij, ki prispeva Okolje

CS1	ERC8b - ERC8e
-----	---------------

#### Scenarij, ki prispeva Delojemalec

CS2 Prenosi materiala	PROC8a
CS3 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10
CS4 Nanašanje z valjem in čopičem	PROC10
CS5 Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem	PROC11
CS6 Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem	PROC11

## 1.2 Pogoji uporabe z vplivom na izpostavitvev

### 1.2. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8b, ERC8e)

Kategorije sproščanja v okolje	Široko razširjena uporaba reaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, notranja) - Široko razširjena uporaba reaktivnega procesnega pripomočka (brez vključitve v ali na izdelek, zunanja) (ERC8b, ERC8e)
--------------------------------	---

#### *Lastnosti izdelka (proizvoda)*

##### Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

##### Parni tlak:

0.197 Pa

##### Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

#### *Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/(ali amortizacijska doba)*

##### Uporabljene količine:

Količina na uporabo <= 0.0014 ton/dnevno

##### Tip izločanja: Kontinuirano izločanje

#### *Pogoji in ukrepi v zvezi s komunalnimi čistilnimi napravami*

##### Vrsta čistilne naprave (STP):

Posebni ukrepi niso bili ugotovljeni.

Voda - najmanjša učinkovitost: = 0.059 %

#### *Pogoji in meritve v zvezi z obdelavo odpadkov (vključno z odpadki izdelka)*

##### Ravnanje z odpadki

Ta izdelek in njegovo embalažo morate odstraniti kot nevarno.

### 1.2. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

<b>Kategorije procesov</b>	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje in praznjenje) na nenamenskih napravah (PROC8a)	
<b>Lastnosti izdelka (proizvoda)</b>		
<b>Fizikalna oblika izdelka:</b> Tekoč		
<b>Parni tlak:</b> = 0.197 Pa		
<b>Koncentracija substance v produktu:</b> Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.		
<b>Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost</b>		
<b>Trajanje:</b> Trajanje stika < 30 min		
<b>Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi</b>		
<b>Tehnični in organizacijski ukrepi</b>		
Zagotovite zadostno stopnjo splošnega prezračevanja (ne manj kot 3 do 5 izmenjav zraka na uro).	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 30 %	
Lokalno odsesavanje	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 80 %	
<b>Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja</b>		
<b>Osebna zaščitna oprema</b>		
Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374). Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 % Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 95 %	
Uporabljajte primerno zaščito oči.		
<b>Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev</b>		
<b>Izpostavljeni deli telesa:</b> Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.		
<b>1.2. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)</b>		
<b>Kategorije procesov</b>	Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)	
<b>Lastnosti izdelka (proizvoda)</b>		
<b>Fizikalna oblika izdelka:</b> Tekoč		
<b>Parni tlak:</b> = 0.197 Pa		
<b>Koncentracija substance v produktu:</b> Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.		
<b>Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost</b>		
<b>Trajanje:</b> Trajanje stika < 440 min		
<b>Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi</b>		

## Tehnični in organizacijski ukrepi

Zagotovite osnovno stopnjo splošnega prezračevanja (1 do 3 izmenjav zraka na uro).

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 44 %

Pršite samo navzdol ali vodoravno.

Odperta vrata in okna.

## Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

### Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).

Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136.

Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.

Nositi nepropustno delovno obleko.

Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 %

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 99 %

%

Uporabljajte primerno zaščito oči.

## Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Notranja aplikacija

Gospodarska uporaba

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

### Izpostavljeni deli telesa:

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

## 1.2. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

### Kategorije procesov

Nanašanje z valjčkom ali čopičem (PROC10)

## Lastnosti izdelka (proizvoda)

### Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

### Parni tlak:

= 0.197 Pa

### Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

## Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

### Trajanje:

Trajanje stika < 440 min

## Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

### Tehnični in organizacijski ukrepi

Mehanično zračenje z najmanj [stopnja izmenjave zraka]:

Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 44 %

Pršite samo navzdol ali vodoravno.

Odperta vrata in okna.

## Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

### Osebna zaščitna oprema

<p>Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).</p> <p>Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136.</p> <p>Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.</p> <p>Nositi nepropustno delovno obleko.</p>	<p>Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 %</p> <p>Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 99 %</p>
<p>Uporabljajte primerno zaščito oči.</p>	

### *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev*

Zunanja uporaba

Gospodarska uporaba

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

**Izpostavljeni deli telesa:**

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

### **1.2. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)**

**Kategorije procesov**

Neindustrijsko brizganje (PROC11)

### *Lastnosti izdelka (proizvoda)*

**Fizikalna oblika izdelka:**

Tekoč

**Parni tlak:**

= 0.197 Pa

**Koncentracija substance v produktu:**

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

### *Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost*

**Trajanje:**

Trajanje stika < 4 h

### *Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi*

**Tehnični in organizacijski ukrepi**

Zagotovite osnovno stopnjo splošnega prezračevanja (1 do 3 izmenjav zraka na uro).	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 44 %
Pršite samo navzdol ali vodoravno.	
Odprta vrata in okna.	

### *Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja*

**Osebna zaščitna oprema**

<p>Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374).</p> <p>Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136.</p> <p>Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal.</p> <p>Nositi nepropustno delovno obleko.</p>	<p>Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 %</p> <p>Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 99 %</p>
<p>Uporabljajte primerno zaščito oči.</p>	

### *Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev*

Notranja aplikacija

Gospodarska uporaba

**Izpostavljeni deli telesa:**

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

## 1.2. CS6: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

**Kategorije procesov** Neindustrijsko brizganje (PROC11)

### Lastnosti izdelka (proizvoda)

#### Fizikalna oblika izdelka:

Tekoč

#### Parni tlak:

= 0.197 Pa

#### Koncentracija substance v produktu:

Obsega delež snovi v izdelku do 100 %.

### Uporabljena količina, pogostost in trajanje uporabe/izpostavljenost

#### Trajanje:

Trajanje stika < 4 h

### Tehnični in organizacijski pogoji in ukrepi

#### Tehnični in organizacijski ukrepi

Mehanično zračenje z najmanj [stopnja izmenjave zraka]:	Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 44 %
Pršite samo navzdol ali vodoravno.	
Odperta vrata in okna.	

### Pogoji in ukrepi glede na osebno zaščito, higieno in preverjanje zdravstvenega stanja

#### Osebna zaščitna oprema

Pri osnovnem usposabljanju uslužbencev nosite kemično odporne rokavice (preizkušene po EN374). Uporabljajte popolno zaščitno masko v skladu z EN136. Nosite ustrezno opremo za zaščito dihal. Nositi nepropustno delovno obleko.	Kožni - najmanjša učinkovitost: 90 % Vdihavanje - najmanjša učinkovitost: 99 %
Uporabljajte primerno zaščito oči.	

### Drugi pogoji uporabe, ki vplivajo na izpostavljenost delojemalcev

Zunanja uporaba

Gospodarska uporaba

**Temperatura:** Predpostavljena je uporaba pri temperaturah ki ne presegajo temperaturo okolice za več kot 20 °C.

#### Izpostavljeni deli telesa:

Predpostavlja se, da je morebiten stik s kožo omejen na roke.

## 1.3 Ocena izpostavljenosti in sklicevanje na njen vir

### 1.3. CS1: Scenarij, ki prispeva Okolje (ERC8b, ERC8e)

cilj zaščite	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
sladka voda	0.00172 mg/L	EUSES v2.1	0.037
sladkovodne usedline	0.00701 mg/kg suha teža	EUSES v2.1	0.027
morska voda	0.00017 mg/L	EUSES v2.1	0.037

morske usedline	0.0007 mg/kg suha teža	EUSES v2.1	0.027
Čistilnih napravah	0.014 mg/L	EUSES v2.1	0.069
Obdelana zemlja	8E-05 mg/kg suha teža	EUSES v2.1	< 0.01
Prek okolja izpostavljeni ljudje – vdihavanje	< 0.0001 mg/m <sup>3</sup>	EUSES v2.1	< 0.01
Prek okolja izpostavljeni ljudje – zaužitje	< 0.0001 mg/kg bw/dan	EUSES v2.1	< 0.01

### 1.3. CS2: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Prenosi materiala (PROC8a)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.023 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.004
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.464 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.211
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.247
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.03 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.203

### 1.3. CS3: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.31 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA delojemalec v3	0.584
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.4641238 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.59
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.854
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.041 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS4: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem in čopičem (PROC10)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA delojemalec v3	0.073
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.867 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v3.6	0.413
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.343
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.041 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.27

### 1.3. CS5: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.367 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.022
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.023 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.011
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.827
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.121 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.805

### 1.3. CS6: Scenarij, ki prispeva Delojemalec: Nanašanje z valjem, pršenjem in polivanjem (PROC11)

Pot izpostavljenosti, Učinki na zdravje, Indikatorji izpostavljenosti	Stopnja izpostavljenosti	Metoda izračuna	Stopnja opredelitve tveganja (RCR)
inhalacijski, sistemsko, dolgoročno	0.019 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.037
inhalacijski, sistemsko, kratkoročno	0.039 mg/m <sup>3</sup>	ART v1.5	0.019
kombinirane poti, sistemsko, dolgoročno	N/A	N/A	0.101
stik s kožo, sistemsko, dolgoročno	0.05 mg/kg bw/dan	RISKOFDERM v2.1	0.33

### 1.4 Smernica za uporabnika, za ugotavljanje, ali dela znotraj omejitev scenarija izpostavitve

#### Vodilo za preverjanje skladnosti s scenarijem izpostavljenosti:

Če so bili sprejeti dodatni ukrepi za upravljanje s tveganji/pogoji za uporabo, morajo uporabniki zagotoviti vsaj enakovredno raven upravljanja s tveganji.