Varnostni list

C 285 BETON-E

Varnostni list z dne 09/12/2025 revizija 5

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: C 285 BETON-E

Komercialna koda: COLCBE

UFI: JF13-P0T1-400M-934D

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba: Elastomérový ochranný povrchový náter na betón

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Odgovorni: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4 Telefonska številka za nujne primere

112 - Center za obveščanje (na voljo 24 ur)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti



2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Aquatic Chronic 3	Škodljivo 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



Pozor

Stavki o nevarnosti

H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

P101	Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
P261	Ne vdihavati dima/plina/meglice/hlapov/razpršila.
P280	Nadenite si zaščitne rokavice/obleke.
P302+P352	EU4$P302+P352.1
P501	Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

Posebne oznake:

EUH211	Pozor! Pri razprševanju lahko nastanejo nevarne vdihljive kapljice. Ne vdihavajte razpršila ali meglic.

Vsebuje:

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on

2-oktil-2H-izotiazol-3-on

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

2-metilizotiazol-3(2H)-on

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

Nobeden

2.3 Druge nevarnosti

Ni snovi PBT, vPvB ali endokrinih motilcev v koncentraciji > = 0,1%.

Vsebuje biocide. Za fungicidne in algicidne lastnosti pri filmih: 2-oktil-2H-izotiazol-3-on, cinkov pirition, Terbutrin.

Vsebuje biocid. Za ohranjanje lastnosti pri skladiščenju: reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

Vsebuje biocid. Za ohranjanje lastnosti pri skladiščenju: 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on

Vsebuje biocid. Za ohranjanje lastnosti pri skladiščenju: 2-metilizotiazol-3(2H)-on

Ni drugih tveganj

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

ni znano

3.2 Zmesi

Identifikacija pripravka: C 285 BETON-E

Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Ident. št.	Razvrstitev	Registracijska številka:
≥10 - <20 %	titanov dioksid	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	01-2119489379-17-xxxx
≥0.1 - <0.3 %	Kristalni silicijev dioksid, kristobalit (vdihljiva frakcija)	CAS:14464-46-1 EC:238-455-4	STOT RE 1, H372	
≥0.05 - <0.1 %	Kristalni silicijev dioksid, kremen (vdihljiva frakcija)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	Izvzeti
≥0.025 - <0.05 %	2-(2-butoksietoksi)etanol	CAS:112-34-5 EC:203-961-6 Index:603-096-00-8	Eye Irrit. 2, H319	01-2119475104-44-xxxx
≥0.0036 - <0.036 %	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1 Posebne mejne koncentracije: C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317 Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 450mg/kg tt ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.21mg/l	
≥0.005 - <0.025 %	cinkov pirition	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B, H360D, M-Chronic:10, M-Acute:1000 Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 221mg/kg tt ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.14mg/l	
≥0.005 - <0.025 %	Terbutrin	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 PMT, EUH450, M-Chronic:100, M-	

			Acute:100 Posebne mejne koncentracije: C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317 Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 500mg/kg tt
≥0.0015 - <0.005 %	2-oktil-2H-izotiazol-3-on	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1A, H317 Skin Corr. 1, H314 Acute Tox. 2, H330, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Posebne mejne koncentracije: C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 125mg/kg tt ATE - Dermalno: 311mg/kg tt ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.27mg/l
≥0.00015 - <0.0015 %	reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Posebne mejne koncentracije: 0.6% ≤ C < 100%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 0.6% ≤ C < 100%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 0.0015% ≤ C < 100%: Skin Sens. 1A H317 Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 66mg/kg tt ATE - Dermalno: 141mg/kg tt ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.17mg/l
≥0.00015 - <0.0015 %	2-metilizotiazol-3(2H)-on	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071 Posebne mejne koncentracije: 0.0015% ≤ C < 100%: Skin Sens. 1A H317 Ocena akutne strupenosti: ATE - Oralno: 120mg/kg tt ATE - Dermalno: 300mg/kg tt ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.134mg/l

> = 1 odstotkov zmesi vsebuje titanov dioksid CAS 13463-67-7 [v obliki prahu, ki vsebuje > = 1 % ali več delcev z aerodinamičnim premerom < = 10 µm]. Snov je razvrščena kot rakotvorna snov kategorije 2 pri vdihavanju (H351 vdihavanje) – Opombe V,W,10. V skladu s Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), Prilogo II, delom 2, oddelkom 2.12, etiketa na embalaži tekočih zmesi, ki vsebujejo > = 1 % ali več delcev titanovega dioksida z aerodinamičnim premerom, ki je enak ali manjši od 10 µm, vsebuje stavek: EUH211: „Pozor! Pri razprševanju lahko nastanejo nevarne vdihljive kapljice. Ne vdihavajte razpršila ali meglic.“

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Kontaminirana oblačila takoj slecite in jih na varen način odstranite.

V primeru stika z očmi:

Če pride v oči, takoj izpirati z obilo vode in poiskati zdravniško pomoč.

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

Simptomi in ucinki so taki, kot je pricakovano glede na nevarnosti, kar je prikazano v 2. razdelku.

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:

Proizvod ni vnetljiv

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

Noben posebej.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri gorenju nastajajo težki dimni plini.

V primeru požara in/ali eksplozije ne vdihavajte dima.

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.

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

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zbiranje primeren material: inerten vpojni materiali (npr. pesek, vermikulit).

Po pobiranju z vodo izperite območje in prizadete materiale.

Kontaminirano vodo za pranje shranite in odstranite.

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.

Nasveti o splošni higieni dela:

Kontaminirana oblačila se mora pred vstopom v jedilnico zamenjati.

Med delom ne jejte in ne pijte.

Glejte tudi oddelek 8 o priporočeni varovalni opremi.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Posode hranite tesno zaprte na hladnem in dobro prezračevanem mestu proč od virov toplote.

Hranite stran od hrane, pijač in krme.

Inkompaktibilne snovi:

Glejte točko 10.5

Navodila za prostore:

Primerno zračeni prostori.

Zaščitite pred zmrzaljo.

7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila

Glejte točko 1.2

Specifične rešitve za industrijski sektor

Nobena posebna uporaba

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

titanov dioksid

CAS: 13463-67-7	Tip OPZ	ACGIH		Dolgotrajna 0.2 mg/m3 Opombe: Nanoscale particles - A3 - (R) URT irr, Pneumoconiosis
				Dolgotrajna 2.5 mg/m3 Opombe: Finescale particles - A3 - (R) URT irr, Pneumoconiosis
	Tip OPZ	MAK	Avstrija	Dolgotrajna 5 mg/m3; Kratkotrajna 10 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	MAK	Nemčija	Dolgotrajna 0.3 mg/m3; Kratkotrajna 2.4 mg/m3 Opombe: Respirable fraction, except ultrafine particles , Multiplied by the material density
	Tip OPZ	VLEP	Belgija	Dolgotrajna 10 mg/m3
	Tip OPZ	VLEP	Francija	Dolgotrajna 11 mg/m3 Opombe: Inhalable aerosol
	Tip OPZ	VLEP	Romunija	Dolgotrajna 10 mg/m3; Kratkotrajna 15 mg/m3
	Tip OPZ	TLV	Bolgarija	Dolgotrajna 10 mg/m3
	Tip OPZ	VLA	Španija	Dolgotrajna 10 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	SUVA	Švicar	Dolgotrajna 3 mg/m3 Opombe: Respirable aerosol
	Tip OPZ	WEL	U.K.	Dolgotrajna 10 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction
				Dolgotrajna 4 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	GVI	Hrvaška	Dolgotrajna 10 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction
				Dolgotrajna 4 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	NDS	Poljska	Dolgotrajna 10 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	IPRV	Litva	Dolgotrajna 5 mg/m3
	Tip OPZ	RV	Latvija	Dolgotrajna 10 mg/m3
	Tip OPZ	NGV/KGV	Švedska	Dolgotrajna 5 mg/m3 Opombe: inhalable aerosol

Kristalni silicijev dioksid, kristobalit (vdihljiva frakcija)

CAS: 14464-46-1	Tip OPZ	ACGIH		Dolgotrajna 0.025 mg/m3 Opombe: (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Tip OPZ	ACGIH	Latvija	Dolgotrajna 0.025 mg/m3
	Tip OPZ	ACGIH	Švedska	Dolgotrajna 0.025 mg/m3
	Tip OPZ	EU		Dolgotrajna 0.1 mg/m3

Kristalni silicijev dioksid, kremen (vdihljiva frakcija)

CAS: 14808-60-7	Tip OPZ	ACGIH		Dolgotrajna 0.025 mg/m3

				Opombe: (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Tip OPZ	EU		Dolgotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Respirable dust particles
	Tip OPZ	MAK	Avstrija	Dolgotrajna 0.05 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	VLEP	Belgija	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Respirable dust; Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work.
	Tip OPZ	VLEP	Francija	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	VLEP	Italija	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Respirable dust particles
	Tip OPZ	VLA	Španija	Dolgotrajna 0.05 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	ÁK	Madžarska	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	MAC	Nizozemska	Dolgotrajna 0.075 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	SUVA	Švicar	Dolgotrajna 0.15 mg/m3 Opombe: Respirable aerosol
	Tip OPZ	GVI	Hrvaška	Dolgotrajna 0.1 mg/m3
	Tip OPZ	AGW	Nemčija	Dolgotrajna 0.05 mg/m3; Kratkotrajna 0.4 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	NDS	Poljska	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	MV	Slovenija	Dolgotrajna 0.15 mg/m3
	Tip OPZ	IPRV	Litva	Dolgotrajna 0.1 mg/m3
	Tip OPZ	NGV/KGV	Švedska	Dolgotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Respirable fraction
2-(2-butoksietoksi)etanol				
CAS: 112-34-5	Tip OPZ	ACGIH		Dolgotrajna 10 ppm Opombe: (IFV) - Hematologic, liver and kidney eff
	Tip OPZ	EU		Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	MAK	Avstrija	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	MAK	Nemčija	Dolgotrajna 67 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 100.5 mg/m3 - 15 ppm Opombe: Inhalable aerosol and vapour
	Tip OPZ	VLEP	Belgija	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	VLEP	Francija	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	VLEP	Italija	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	VLEP	Romunija	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	TLV	Bolgarija	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	TLV	Češka	Dolgotrajna 70 mg/m3 - 10.36 ppm; Kratkotrajna 100 mg/m3 - 14.8 ppm Opombe: Skin
	Tip OPZ	VLA	Španija	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	ÁK	Madžarska	Dolgotrajna 67.5 mg/m3; Kratkotrajna 101.2 mg/m3
	Tip OPZ	MAC	Nizozemska	Dolgotrajna 50 mg/m3 - 7.4 ppm; Kratkotrajna 100 mg/m3 - 14.8 ppm Opombe: Skin
	Tip OPZ	VLE	Portugalska	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	SUVA	Švicar	Dolgotrajna 67 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	WEL	U.K.	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	GVI	Hrvaška	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	AGW	Nemčija	Dolgotrajna 67 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 100 mg/m3 - 15 ppm Opombe: Inhalable aerosol and vapour

	Tip OPZ	NDS	Poljska	Dolgotrajna 67 mg/m3; Kratkotrajna 100 mg/m3
	Tip OPZ	MV	Slovenija	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm
	Tip OPZ	IPRV	Litva	Dolgotrajna 67.5 mg/m3 - 10 ppm; Kratkotrajna 101.2 mg/m3 - 15 ppm

2-oktil-2H-izotiazol-3-on

CAS: 26530-20-1	Tip OPZ	MAK	Avstrija	Dolgotrajna 0.05 mg/m3; Kratkotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Inhalable aerosol
	Tip OPZ	MAK	Nemčija	Dolgotrajna 0.05 mg/m3; Kratkotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction, Skin
	Tip OPZ	SUVA	Švicar	Dolgotrajna 0.05 mg/m3; Kratkotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Inhalable aerosol
	Tip OPZ	AGW	Nemčija	Dolgotrajna 0.05 mg/m3; Kratkotrajna 0.1 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction, Skin

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

CAS: 55965-84-9	Tip OPZ	MAK	Avstrija	Dolgotrajna 0.05 mg/m3
	Tip OPZ	MAK	Nemčija	Dolgotrajna 0.2 mg/m3; Kratkotrajna 0.4 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	SUVA	Švicar	Dolgotrajna 0.2 mg/m3; Kratkotrajna 0.4 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction

2-metilizotiazol-3(2H)-on

CAS: 2682-20-4	Tip OPZ	MAK	Avstrija	Dolgotrajna 0.05 mg/m3
	Tip OPZ	MAK	Nemčija	Dolgotrajna 0.2 mg/m3; Kratkotrajna 0.4 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	SUVA	Švicar	Dolgotrajna 0.2 mg/m3; Kratkotrajna 0.4 mg/m3 Opombe: Inhalable fraction

Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC

2-(2-butoksietoksi)etanol

CAS: 112-34-5	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 1.1 mg/l
	Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 0.11 mg/l
	Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 4.4 mg/kg
	Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 0.44 mg/kg
	Način izpostavitve: Prst; PNEC Omejite: 0.32 mg/kg

Izpeljane vrednosti brez učinka. (DNEL)

2-(2-butoksietoksi)etanol

CAS: 112-34-5	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Strokovni delavec: 67.5 mg/m3
	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek Strokovni delavec: 101.2 mg/m3
	Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek Uporabnik: 6.25 mg/kg

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Poskrbite za ustrezno prezračevanje. Kadar je to izvedljivo, je to mogoče doseči z uporabo nadomestnega prezračevanja in dobrim splošnim vsesavanjem.

Zaščita oči:

Očala s stranskimi varovali (EN 16321).

Zaščita kože:

Uporabljajte oblačila, primerna za popolno zaščito kože glede na dejavnost in izpostavljenost (EN 14605/EN 13982), npr. delovni kombinezon, predpasnik, zaščitna obutev, primerna oblačila.

Zaščita rok:

Ni materiala ali kombinacije materialov za rokavice, ki bi lahko zagotovili neomejeno odpornost na katero koli kombinacijo kemikalij ali proizvodov.

Za daljše ali večkratno rokovanje uporabite rokavice, odporne na kemikalije.

Ustrezne rokavice tipa (EN 374/EN 16523); NBR (Nitrilkaučuk): debelina >= 0.4 mm; permeacijski čas >= 480 min. Butil kavčuk (butil guma): debelina >= 0.4 mm; permeacijski čas >= 480 min

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, temveč tudi od drugih kakovostnih lastnosti, ki se razlikujejo od enega do drugega proizvajalca, in od načinov ter časov uporabe mešanice.

Zaščita dihalnih poti:

Če so delavci izpostavljeni koncentracijam nad mejnimi vrednostmi izpostavljenosti, morajo uporabljati primerne, certificirane dihalne aparate.

Kombinirana filtrirna naprava (EN 14387): maska s filtrom A-P2.

Nadzor izpostavljenosti okolja:

Glejte točko 6.2

Higienski in tehnični ukrepi

Glejte poglavje 7.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

fizično stanje: Tekoče

Izgled: pastozna tekočina

Barva: različnih

Vonj: značilnost

Tališče/ledišče: N.D.

Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: N.D.

Vnetljivost: ni znano

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: N.D.

Plamenišče: > 93°C

Temperatura samovžiga: N.D.

Temperatura razgradnje: N.D.

pH: >=8.00<=9.00 (Interna metoda)

Kinematična viskoznost: > 20.5 mm²/s (40 °C)

Gostota in/ali relativna gostota: 1,40 ± 0,05 kg/l (Interna metoda)

Relativna parna gostota: N.A.

Parni tlak: N.D.

Topnost v vodi: mešljiv v vseh razmerjih

Topnost v olju: Podatki niso na voljo

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

Lastnosti delcev:

Velikost delcev: ni znano

9.2 Drugi podatki

Prevodnost: N.D.

Eksplozivne lastnosti: ni znano (Notranja evalvacija)

Oksidativne lastnosti: ni znano (Notranja evalvacija)

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Stabilen v normalnih pogojih

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen v normalnih pogojih

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nobeden.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Izogibajte se bližine toplotnih virov.

10.5 Nezdružljivi materiali

Nobeno posebej.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

V primeru pravilnega skladiščenja in ravnanja ne pride do razvoja nevarnih produktov razgradnje.

Glejte točko 5.2

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	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
c) resne okvare oči/draženje	Ni klasificirano

	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Proizvod je razvrščen: Skin Sens. 1(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:

titanov dioksid

CAS: 13463-67-7	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana > 5000 mg/kg
		LC50 Vdihavanje prahu Podgana > 6.82 mg/l 4h

2-(2-butoksietoksi)etanol

CAS: 112-34-5	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Miš 2410 mg/kg
		LC50 Vdihavanje hlapov Podgana > 29 ppm 2h
		LD50 Koža Zajec 2764 mg/kg

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on

CAS: 2634-33-5	a) akutna strupenost	ATE - Oralno: 450 mg/kg tt
		ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.21 mg/l

cinkov pirition

CAS: 13463-41-7	a) akutna strupenost	ATE - Oralno: 221 mg/kg tt
		ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.14 mg/l

Terbutrin

CAS: 886-50-0	a) akutna strupenost	ATE - Oralno: 500 mg/kg tt

2-oktil-2H-izotiazol-3-on

CAS: 26530-20-1	a) akutna strupenost	ATE - Oralno: 125 mg/kg tt
		ATE - Dermalno: 311 mg/kg tt
		ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.27 mg/l

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

CAS: 55965-84-9	a) akutna strupenost	ATE - Oralno: 66 mg/kg tt
		ATE - Dermalno: 141 mg/kg tt
		ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.17 mg/l

2-metilizotiazol-3(2H)-on

CAS: 2682-20-4	a) akutna strupenost	ATE - Oralno: 120 mg/kg tt
		ATE - Dermalno: 300 mg/kg tt
		ATE - Vdihavanje (Prahom/meglice): 0.134 mg/l

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev:

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

ODDELEK 12: Ekološki podatki

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

12.1 Strupenost

Ekotoksikološki podatki:

Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Ekotoksikoloških lastnosti izdelka

Proizvod je razvrščen: Aquatic Chronic 3(H412)

Seznam sestavin z ekotoksikološkimi lastnostmi

titanov dioksid

CAS: 13463-67-7
- a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba > 1000 mg/l 96h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Vodna bolha > 1000 mg/l 48h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge 61 mg/l 72h

2-(2-butoksietoksi)etanol

CAS: 112-34-5
- a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba 1300 mg/l 96h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Vodna bolha > 100 mg/l 48h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge > 100 mg/l 96h

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on

CAS: 2634-33-5
- a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba 2.2 mg/l 96h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Vodna bolha 3.27 mg/l 48h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge 0.11 mg/l 72h
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Riba 0.21 mg/l - 28d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Vodna bolha 1.2 mg/l - 21d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Alge 0.04 mg/l 72h

cinkov pirition

CAS: 13463-41-7
- a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba 0.0104 mg/l 96h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Vodna bolha 0.051 mg/l 48h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge 0.0013 mg/l 72h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Sladkovodne alge 0.051 mg/l 72h
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Riba 0.00125 mg/l 28d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Vodna bolha 0.0022 mg/l 21d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Alge 0.00046 mg/l 96h
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Sladkovodne alge 0.0149 mg/l 72h

Terbutrin

CAS: 886-50-0
- a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba 1.9 mg/l 96h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge 6.7 µg/l 72h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Vodna bolha 6.4 mg/l 48h
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Vodna bolha 0.05 mg/l 21d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Riba 0.073 mg/l 28d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Alge 0.0005 mg/l 72h

2-oktil-2H-izotiazol-3-on

CAS: 26530-20-1
- a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba 0.036 mg/l 96h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Vodna bolha 0.42 mg/l 48h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge 0.084 mg/l 72h
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Riba 0.022 mg/l 28d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Vodna bolha 0.002 mg/l 21d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Alge 0.004 mg/l 72h

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

CAS: 55965-84-9
- a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba 0.22 mg/l 96h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Vodna bolha 0.1 mg/l 48h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge 0.0052 mg/l 48h
- a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Sladkovodne alge 0.048 mg/l 72h
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Riba 0.098 mg/l - 28d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Vodna bolha 0.004 mg/l - 21d
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Alge 0.00064 mg/l 48h
- b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Sladkovodne alge 0.0012 mg/l 72h

2-metilizotiazol-3(2H)-on

CAS: 2682-20-4 a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Riba 6 mg/l 96h
a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Vodna bolha 1.68 mg/l 48h
a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Alge 0.157 mg/l 72h
b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Riba 2.1 mg/l - 28d
b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Vodna bolha 0.55 mg/l - 21d
b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Alge 0.03 mg/l 72h

12.2 Obstojnost in razgradljivost

2-(2-butoksietoksi)etanol

CAS: 112-34-5 Hitro razgradljivo

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on

CAS: 2634-33-5 Ni hitro razgradljivo

cinkov pirition

CAS: 13463-41-7 Hitro razgradljivo

2-oktil-2H-izotiazol-3-on

CAS: 26530-20-1 Ni hitro razgradljivo

reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)

CAS: 55965-84-9 Ni hitro razgradljivo

2-metilizotiazol-3(2H)-on

CAS: 2682-20-4 Hitro razgradljivo

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

ni znano

12.4 Mobilnost v tleh

ni znano

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT/vPvB v procentu ≥ 0.1%.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

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

12.7 Drugi škodljivi učinki

ni znano

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, predelajte. Ravnajte se po lokalnih in državnih normah.
Ne dopustite, da pride v kanalizacijo ali vodne poti.
Odstraniti posode, ki jih kontaminira izdelka v skladu z lokalnimi ali nacionalnimi predpisi.
Ko izdelku poteče življenjska doba, ga odstranite v skladu z veljavno zakonodajo.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Blago ni nevarno smislu normativ o transportu.

14.1 Številka ZN in številka ID

N/A

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR-uradno ime blaga: N/A
IATA-uradno ime blaga: N/A
IMDG-uradno ime blaga: N/A

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR-Razred: N/A
IATA-razred: N/A
IMDG-razred: N/A

14.4 Skupina embalaže

ADR-embalažna skupina: N/A
IATA-embalažna skupina: N/A
IMDG-embalažna skupina: N/A

14.5 Nevarnosti za okolje

Onesnaževalec morja: Ne

Onesnažuje okolje po: Ne

IMDG-EMS: N/A

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Cestni in železniški transport (ADR-RID):

ADR izvzeto:

ADR-nalepka nevarnosti: N/A

ADR - Identifikacijska številka nevarnosti: N/A

ADR-posebni ukrepi: N/A

ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga:

Zračni transport (IATA):

IATA-potniška letala: N/A

IATA-tovorna letala: N/A

IATA-nalepka: N/A

IATA-dodatne nevarnosti: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-posebni ukrepi: N/A

Morski transport (IMDG):

IMDG-Zlaganje in ravnanje: N/A

IMDG-Segregacija: N/A

IMDG-dodatne nevarnosti: N/A

IMDG-posebni ukrepi: N/A

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)
Direktiva 2010/75/EU
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) 2020/878
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)

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: 30, 55, 75

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

Nobena

Uredba (EU) št. 649/2012 (uredba PIC)

Snovi niso navedene

Nemški razred nevarnosti za vodo.

Razred 2: ogroža vodo.

SVHC snovi:

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi SVHC v procentu ≥ 0.1%.

Mejna vrednost EU za vsebnost HOS (Direktiva 2004/42/ES) Kat. A/c: 40 g/l; HOS < 40 g/l

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila opravljena za zmes.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Številka	Opis
EUH071	Jedko za dihalne poti.
H301	Strupeno pri zaužitju.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H310	Smrtno v stiku s kožo.
H311	Strupeno v stiku s kožo.
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.
H330	Smrtno pri vdihavanju.
H351	Sum povzročanja raka v primeru vdihavanja.
H372	Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H372	V primeru dolgotrajnega ali ponovljenega vdihavanja povzroča poškodbe notranjih organov.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Številka	Razred in kategorija nevarnosti	Opis
3.1/2/Dermal	Acute Tox. 2	Akutna strupenost (dermalno), Kategorija 2
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Akutna strupenost (pri vdihavanju), Kategorija 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Akutna strupenost (dermalno), Kategorija 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Akutna strupenost (oralno), Kategorija 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akutna strupenost (oralno), Kategorija 4
3.2/1	Skin Corr. 1	Jedkost za kožo, Kategorija 1
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
3.6/2	Carc. 2	Rakotvornost, Kategorija 2
3.9/1	STOT RE 1	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – ponavljajoča se izpostavljenost, Kategorija 1
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/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

Skin Sens. 1, H317	metoda izračuna
Aquatic Chronic 3, H412	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

Varnostni listi dobaviteljev surovin.

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.

ATE: Ocena akutne strupenosti

ATEmix: Ocena akutne strupenosti (Zmesi)

BEI: Biološki indeks izpostavljenosti

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

COV: Hlapna organska spojina

CSA: Ocena kemijske varnosti

CSR: Poročilo o kemijski varnosti

DNEL: Izpeljane vrednosti brez učinka.

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.

IC50: Srednja inhibitorna koncentracija

IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju

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 razpoložljiv

N.D.: Ni razpoložljiv

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.

TLV-TWA: 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 2: Določitev nevarnosti
- ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah
- ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč
- ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

- ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti
- ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

2-(2-butoxyethoxy)ethanol

Substance identification
Chemical Name: 2-(2-butoxyethoxy)ethanol
CAS Number: 112-34-5
Date - Version: 11/03/2025

USE IN COATINGS Professional use.

Process categories:
PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19
Environmental Release Categories:
ERC8a, ERC8d ERC9a, ERC9b

EXPOSURE CONTROL AND RISK MANAGEMENT MEASURES

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: ESVOC SpERC 8.3b.v2

Operating conditions
Yearly amount used in EU: 1.000.000 kg
Minimum continuous emission days per year: 365
Emission factor to air: 98%
Emission factor in water: 1%
Emission factor in soil: 1%
Receiving surface water (flow rate): 18.000 m³/d
Freshwater dilution factor: 10
Marine water dilution factor: 100

Risk management measures
Type of treatment plant: Municipal sewage treatment plant
Assumed sewage treatment plant flow: 2,000 m³/d

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Environment
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.045213
Maximum safe use amount: 12.1 kg/day
Risk from environmental exposure is driven by soil.

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: ERC9a Extensive use of functional fluid (internal)

Operating conditions
Yearly amount used in EU: 1.000.000 kg
Minimum continuous emission days per year: 365
Emission factor to air: 5%
Emission factor in water: 0%
Emission factor in soil: 0%
Receiving surface water (flow rate): 18.000 m³/d
Freshwater dilution factor: 10
Marine water dilution factor: 100

Risk management measures
Type of treatment plant: Municipal sewage treatment plant
Assumed sewage treatment plant flow: 2,000 m³/d

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v4.1 ECETOC TRA v3.0 Environment
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.057417
Maximum safe use amount: 9.5 kg/day
Risk from environmental exposure is driven by soil.

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: ERC9b Extensive use of functional fluid (external)

Operating conditions
Yearly amount used in EU: 1.000.000 kg
Minimum continuous emission days per year: 365
Emission factor to air: 5%
Emission factor in water: 5%
Emission factor in soil: 5%
Receiving surface water (flow rate): 18.000 m³/d
Freshwater dilution factor: 10
Marine water dilution factor: 100

Risk management measures
Type of treatment plant: Municipal sewage treatment plant
Assumed sewage treatment plant flow: 2,000 m³/d

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v4.1 ECETOC TRA v3.0 Environment
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.057748
Maximum safe use amount: 9.5 kg/day
Risk from environmental exposure is driven by soil.

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC1

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.01 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.013514
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 0.0676 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.001001

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC2

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.2 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.27027
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 33.7972 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.5007

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC4

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour) Effectiveness: 30%.
Use of suitable chemical resistant gloves. Effectiveness: 80%.
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.2 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.27027
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 47.3161 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.70098

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC5

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour) Effectiveness: 30%.
Use of suitable chemical resistant gloves. Effectiveness: 80%.
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.4 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.540541
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 47.3161 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.70098

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8b

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour) Effectiveness: 30%.
Use of suitable chemical resistant gloves. Effectiveness: 80%.
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.2 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.27027
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 47.3161 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.70098

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC8a (also covers PROC28)

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Provide a good standard of general ventilation (10 to 15 air changes per hour) Effectiveness: 70%.
Use of suitable chemical resistant gloves. Effectiveness: 80%.
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.2 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.27027
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 50.6958 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.75105

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC10

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Provide a good standard of general ventilation (10 to 15 air changes per hour) Effectiveness: 70%.
Use of suitable chemical resistant gloves. Effectiveness: 80%.
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.4 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.540541
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 50.6958 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.75105

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC11
Spraying of coatings, paints and inks

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Application dose: 3 l/min
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training. Effectiveness 90%.
Make sure the activity is not overhead.
Provide extract ventilation in points where emissions occur (LEV).
Ensure measures are in place for cleaning workplaces.
If there is no local ventilation system: Outdoor use
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.2 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.405405
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 13 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.192593

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra
http://www.advancedreachtool.com

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC13

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Provide a good standard of general ventilation (not less than 3 to 5 air changes per hour) Effectiveness: 30%.
Use of suitable chemical resistant gloves. Effectiveness: 80%.
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.4 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.540541
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 47.3161 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.70098

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC15

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=100%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 480 mins. 5 days/week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Use of suitable chemical resistant gloves. Effectiveness: 80%.
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.02 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.027027
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 33.7972 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.5007

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra

EXPOSURE SCENARIO CONSIDERED

Covered use descriptors: PROC19

Operating conditions
Substance concentration: >=0% - <=25%
Physical state: Liquid
Vapor pressure of the substance during use: 2.91976 Pa
Duration and frequency of application: 240 mins. 5 days a week
Internal use
Assumes activities are at ambient temperature

Risk management measures
Wear adequate respiratory protection. Effectiveness: 90%.
Wear chemically resistant gloves (tested to EN374) in combination with specific activity training. Effectiveness: 90%.
Use of adequate eye protection.

Exposure estimation and reference to its source
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - dermal, longterm - local 0.2 mg/cm²/day
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.405405
Evaluation method: EASY TRA v5.2 ECETOC TRA v3.0 Worker
Estimation of exposure Worker - inhalation exposure, long-term - local 10.1392 mg/m³
Risk Characterization Ratio (RCR) 0.15021

Guidance for downstream users
http://www.ecetoc.org/tra