

Varnostni list

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

NANODEFENSE ECO

Datum prve izdaje: 1. 02. 2021

Varnostni list z dne 01/08/2025

revizija 8

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: NANODEFENSE ECO

Komercialna koda: S100B0191 73

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba: Hidroizolacijsko sredstvo

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)

Izdelek ni definiran kot nevaren v skladu s pravilnikom CE 1272/2008 (CLP).

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

Ni drugih tveganj

2.2 Elementi etikete

Izdelek ni definiran kot nevaren v skladu s pravilnikom CE 1272/2008 (CLP).

Posebne oznake:

EUH208 Vsebuje 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on. Lahko povzroči alergijski odziv.

EUH208 Vsebuje reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1). Lahko povzroči alergijski odziv.

EUH210 Varnostni list na voljo na zahtevo.

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: Vsebuje biocidni proizvod: C(M)IT/MIT (3:1)

; Označevanje proizvoda je v skladu z 58. členom Uredbe EU št. 528/2012 in kasnejšimi spremembami. Preprečiti je treba morebitno izpostavljenost kože. Potrebna je uporaba zaščitnih rokavic in delovnih oblačil. Preprečite izpust izdelka v okolje. Vode za pranje delovnih pripomočkov se ne sme zlivati po tleh ali v površinske vode

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

ni znano

3.2 Zmesi

Identifikacija pripravka: NANODEFENSE ECO

Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Ident. št.	Razvrstitev	Registracijska številka
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Ni razvrščeno kot nevarno	
<0.01 %	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-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	01-2120761540-60
			Posebne mejne koncentracije: C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317	
<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, H330; Acute Tox. 2, H310; 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: C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	

Ta zmes vsebuje > = 1% titanovega dioksida (CAS 13463-67-7). Razvrstitev titanovega dioksida v Prilogi VI ne velja za to zmes v skladu z opombo 10.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Dobro izperite z vodo in milom.

V primeru stika z očmi:

Takoj izperite z vodo.

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

ni znano

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni znano

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Voda.

Ogljikov dioksid (CO₂).

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 Osební varnostní ukrepi, zaštitna oprema in postopki v sili

Za neizučeno osebe:

- Nosite osební varovalno opremo.
- Osebe umaknite na varno mesto.
- Glejte v oddelku 7 in 8 navedene zaštitne ukrepe.

Za reševalce:

- Nosite osební 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: vpojní in organski materiali, pesek

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čišćenje

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

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

- Glejte tudi naslova 8 in 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladišćenje

7.1 Varnostní ukrepi za varno ravnanje

- Preprečite stik s kožo in očmi, vdihavanje hlapov in megle.
- Med delom ne jejte in ne pijte.
- Glejte tudi oddelék 8 o priporočeni varovalni opremi.

Nasveti o splošni higieni dela:

7.2 Pogoji za varno skladišćenje, 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 zaštita

8.1 Parametri nadzora

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

	Tip OPZ	Država	Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu
Calcium Carbonate CAS: 471-34-1	Nacionalni	HUNGARY	Dolgotrajna 10 mg/m ³ inhalable aerosol Vir: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m ³ Inhalable fraction Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m ³ Respirable fraction Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m ³ inhalable aerosol Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m ³ respirable aerosol Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 10 mg/m ³

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

		U Vir: NN 1/2021
Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 4 mg/m3 R Vir: NN 1/2021
Nacionalni	FRANCE	Dolgotrajna 10 mg/m3 Vir: INRS outil65
Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 6 mg/m3 Vir: KN325P1
Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 10 mg/m3 4) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Vir: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Dolgotrajna 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 0.3 mg/m3; Kratkotrajna 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Vir: TRGS900
Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 10 mg/m3 Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 10 mg/m3 U Vir: NN 1/2021
Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 4 mg/m3 R Vir: NN 1/2021
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m3 Vir: 2021 Code of Practice
Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m3 Vir: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ROMANIA	Dolgotrajna 10 mg/m3; Kratkotrajna 15 mg/m3 Vir: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 10 mg/m3 Vir: LEP 2022
Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 5 mg/m3; Kratkotrajna 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Vir: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dolgotrajna 10 mg/m3 Vir: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 6 mg/m3 K Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 5 mg/m3 Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FRANCE	Dolgotrajna 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Vir: INRS outil65
Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 10 mg/m3 εισπν. Vir: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 5 mg/m3 αvapn. Vir: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 10 mg/m3 Vir: KN325P1

	Nacionalni	LITHUANIA	Dolgotrajna 5 mg/m ³ Vir: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 5 mg/m ³ Vir: FOR-2021-06-28-2248
	Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 10 mg/m ³ 4), 7) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacionalni	SLOVAKIA	Dolgotrajna 5 mg/m ³ Vir: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacionalni	SWEDEN	Dolgotrajna 5 mg/m ³ 3 Vir: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Dolgotrajna 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Vir: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m ³ Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	destilati (nafta), z vodikom obdelani, lahki; kerozin – nespecificiran CAS: 64742-47-8	SUVA	SWITZERLAND Dolgotrajna 350 mg/m ³ - 50 ppm; Kratkotrajna 700 mg/m ³ - 100 ppm SSC, SNC / ZNS, OSHA Vir: suva.ch/valeurs-limites
		SUVA	SWITZERLAND Dolgotrajna 5 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Poumons / Lunge Vir: suva.ch/valeurs-limites
		Nacionalni	GERMANY Dolgotrajna 300 mg/m ³ AGS, Y, Vgl. Nummer 2.9 Vir: TRGS 900
Aluminium oxide CAS: 1344-28-1	Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 1 mg/m ³ Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 10 mg/m ³ U Vir: NN 1/2021
	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 4 mg/m ³ R Vir: NN 1/2021
	Nacionalni	ROMANIA	Dolgotrajna 2 mg/m ³ ; Kratkotrajna 5 mg/m ³ (Aerosoli) Vir: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacionalni	SPAIN	Dolgotrajna 10 mg/m ³ véase Capítulo 9 Vir: LEP 2022
	Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 5 mg/m ³ ; Kratkotrajna 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, A Vir: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 5 mg/m ³ ; Kratkotrajna 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Vir: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 5 mg/m ³ Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 4 mg/m ³ 1 Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	FRANCE	Dolgotrajna 10 mg/m ³ Vir: INRS outil65
	Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 10 mg/m ³ εισπν

		Vir: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nacionalni	GREECE	Dolgotrajna 5 mg/m3 avapv Vir: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nacionalni	HUNGARY	Dolgotrajna 5 mg/m3 N Vir: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	HUNGARY	Dolgotrajna 2 mg/m3 resp, N Vir: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 6 mg/m3 Vir: KN325P1
Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 4 mg/m3 Vir: KN325P1
Nacionalni	NORWAY	Dolgotrajna 10 mg/m3 1 Vir: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 2.5 mg/m3 4) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 1.2 mg/m3 6) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dolgotrajna 4 mg/m3 10) Vir: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAN D	Dolgotrajna 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Vir: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAN D	Dolgotrajna 3 mg/m3; Kratkotrajna 24 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH Vir: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 10 mg/m3 Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 4 mg/m3 Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide CAS: 7631-86-9	Nacionalni	BELGIUM Dolgotrajna 10 mg/m3 Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	IRELAND Dolgotrajna 6 mg/m3 Inhalable fraction Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	IRELAND Dolgotrajna 2.4 mg/m3 Respirable fraction Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Dolgotrajna 6 mg/m3 Inhalable aerosol Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacionalni	UNITED KINGDOM OF GREAT Dolgotrajna 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits

		BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	
	Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 4 mg/m ³ DFG, 2, Y, E Vir: TRGS 900
	Nacionalni	SLOVENIA	Dolgotrajna 4 mg/m ³ Y, (I) Vir: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	AUSTRIA	MAK Vir: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	ESTONIA	Dolgotrajna 2 mg/m ³ 1 Vir: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	LATVIA	Dolgotrajna 1 mg/m ³ Vir: KN325P1
	SUVA	SWITZERLAN D	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Vir: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAN D	Dolgotrajna 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Vir: suva.ch/valeurs-limites
Kaolin CAS: 1332-58-7	ACGIH		Dolgotrajna 2 mg/m ³ (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Nacionalni	BELGIUM	Dolgotrajna 2 mg/m ³ Vir: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	DENMARK	Dolgotrajna 2 mg/m ³ Vir: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalni	FINLAND	Dolgotrajna 2 mg/m ³ alveolijae Vir: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	IRELAND	Dolgotrajna 2 mg/m ³ Vir: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	POLAND	Dolgotrajna 10 mg/m ³ 4), 7) Vir: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D	Dolgotrajna 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fibpulm / Lungenfibrose Vir: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dolgotrajna 2 mg/m ³ Vir: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacionalni	CROATIA	Dolgotrajna 2 mg/m ³ R Vir: NN 1/2021
	Nacionalni	GERMANY	Dolgotrajna 0.2 mg/m ³ ; Kratkotrajna 0.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: inhalable fraction Vir: TRGS900
reakcijska zmes 5-kloro-2- metil-2h-izotiazol-3-ona in 2- metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1) CAS: 55965-84-9	Nacionalni	AUSTRIA	Dolgotrajna 0.05 mg/m ³ MAK, Sh Vir: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAN D	Dolgotrajna 0.2 mg/m ³ ; Kratkotrajna 0.4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Vir: suva.ch/valeurs-limites

Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 0.184 mg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 0.018 mg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 1 mg/kg

Način izpostavitve: Občasni izpusti (morska voda); PNEC Omejite: 100 mg/kg

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 100 mg/kg

1,2-benzizotiazol-3(2H)-
on; 1,2-benzizotiazolin-3-
on
CAS: 2634-33-5

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 4.03 µg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 1.1 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 403 ng/L

Način izpostavitve: Občasni izpusti (morska voda); PNEC Omejite: 110 ng/L

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 1.03 mg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 49.9 µg/kg

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 4.99 µg/kg

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 3 mg/kg

reakcijska zmes 5-kloro-
2-metil-2h-izotiazol-3-ona
in 2-metil-2h-izotiazol-3-
ona (3:1)
CAS: 55965-84-9

Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 3.39 µg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (sladka voda); PNEC Omejite: 3.39 µg/l

Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 3.39 µg/l

Način izpostavitve: Občasni izpusti (morska voda); PNEC Omejite: 3.39 µg/l

Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čiščenju odplak; PNEC Omejite: 230 µg/l

Način izpostavitve: Sladkovodni sedimenti; PNEC Omejite: 27 µg/l

Način izpostavitve: Usedline morske vode; PNEC Omejite: 27 µg/l

Način izpostavitve: Zemlja; PNEC Omejite: 10 µg/l

Izpeljane vrednosti brez učinka. (DNEL)

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek
Strokovni delavec: 10 mg/m³

1,2-benzizotiazol-3(2H)-
on; 1,2-benzizotiazolin-3-
on
CAS: 2634-33-5

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 6.81 mg/m³; Uporabnik: 1.2 mg/m³

Način izpostavitve: Dermalno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Strokovni delavec: 966 µg/kg; Uporabnik: 345 µg/kg

reakcijska zmes 5-kloro-
2-metil-2h-izotiazol-3-ona
in 2-metil-2h-izotiazol-3-
ona (3:1)
CAS: 55965-84-9

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek
Strokovni delavec: 20 µg/m³; Uporabnik: 20 µg/m³

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek
Strokovni delavec: 40 µg/m³; Uporabnik: 20 µg/m³

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, sistemski učinek
Uporabnik: 90 µg/kg

Način izpostavitve: Oralno, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, sistemski učinek
Uporabnik: 110 µg/kg

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Zaščita oči:

Očala s stransko zaščito.(EN166)

Zaščita kože:

Za normalno uporabo se ne zahteva posebne previdnostne ukrepe.

Zaščita rok:

Nitrilkavčuk.

Zaščita dihalnih poti:

ni znano

Toplotna tveganja:

Ni predvideno, če se uporablja, kot je predvideno

Nadzor izpostavljenosti okolja:

Ne dovolite, da izdelek pride v kanalizacijo ali v površinske ali podzemne vode.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje: Tekočina

Barva: svetlo moder

Vonj: značilen

Prag vonja: ni znano

pH: =8.00

Kinematična viskoznost: $\leq 20,5 \text{ mm}^2/\text{sec}$ (40 °C)

Tališče/ledišče: ni znano

Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: 100 °C (212 °F)

Plamenišče: Not Applicable

Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: ni znano

Relativna parna gostota: ni znano

Parni tlak: ni znano

Gostota in/ali relativna gostota: 1.48 g/cm³

Topnost v vodi: ni znano

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 = 0.07 % ; 1.04 g/l

Lastnosti delcev:

Velikost delcev: ni znano

9.2 Drugi podatki

Viskoznost: 74,000.00 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	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	Ni klasificirano

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

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:

Titanium dioxide	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana > 5000 mg/kg LC50 Vdihavanje > 6.82 mg/l LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg	
	c) resne okvare oči/draženje	Korozivno za oči Negativno Draženje oči Ne	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Negativno	
	i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost	Raven brez opaznih negativnih vplivov 1000	
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 670 mg/kg LD50 Koža Podgana > 2000 mg/kg	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Negativno	
	c) resne okvare oči/draženje	Korozivno za oči Pozitivno	irreversible damage
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Morski prašiček Pozitivno	
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Podgana Negativno	Oral route
	g) strupenost za razmnoževanje	Raven brez opaznih negativnih vplivov Oralno Podgana = 112 mg/kg	
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	a) akutna strupenost	LD50 Oralno Podgana = 69 mg/kg LD50 Koža Zajec = 141 mg/kg LC50 Vdihavanje Podgana = 0.33 mg/l 4h	
	b) jedkost za kožo/draženje kože	Draženje kože Zajec Pozitivno	
	c) resne okvare oči/draženje	Korozivno za oči Zajec Pozitivno	
	d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Preobčutljivost kože Pozitivno	
	f) rakotvornost	Genotoksičnost Negativno Rakotvornost Koža Negativno	

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:

Ekotoksikoloških lastnosti izdelka

Ni razvrščeno kot nevarno za okolje

Za izdelek ni razpoložljivih podatkov

Seznam sestavin z ekotoksikološkimi lastnostmi

Sestavina	Ident. št.	Ekotoksikološki podatki
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Alge = 5600 mg/L a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Vodna bolha Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201 d) strupenost za zemljo : EC50 Organska snov Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d d) strupenost za zemljo : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term a) akutna strupenost za vodno okolje : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209 e) strupenost za rastline : LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208
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	a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Riba Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Riba Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days a) akutna strupenost za vodno okolje : LC50 Vodna bolha Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) kronična strupenost za vodno okolje : NOEC Vodna bolha Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Alge Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) akutna strupenost za vodno okolje : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) d) strupenost za zemljo : LC50 Organska snov Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Sestavina	Obstočnost/razgradljivost:	Testiranje	Opombe:
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	Ni hitro razgradljivo	Proizvodnja CO2	OECD Guideline 301C
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	Ni hitro razgradljivo		

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Sestavina	Kopičenje v organizmih	Testiranje	Vredno Opombe: st
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	6.620
reakcijska zmes 5-kloro-2-metil-2h-izotiazol-3-ona in 2-metil-2h-izotiazol-3-ona (3:1)	Se kopiči v organizmih	BCF - Biokoncentracijski faktor	54.000 ≤ 54

12.4 Mobilnost v tleh

ni znano

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ni sestavine PBT/vPvB.

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. Odstranjevanje z izpustom v odpadne vode ni dovoljeno

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

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

Lastnosti, zaradi katerih so odpadki nevarni (Priloga III, Direktiva 2008/98/ES)

ni znano

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Blago ni nevarno smislu normativ o transportu.

14.1 Številka ZN in številka ID

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:

IATA-razred: N/A

IMDG-razred: N/A

14.4 Skupina embalaže

ADR-embalažna skupina:

IATA-embalažna skupina: N/A

IMDG-embalažna skupina: N/A

14.5 Nevarnosti za okolje

ni znano

IMDG-EMS: N/A

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Cestni in železniški transport (ADR-RID):

ADR-nalepka nevarnosti: N/A

ADR - Identifikacijska številka nevarnosti: N/A

ADR-posebni ukrepi: N/A
ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga: N/A
ADR Limited Quantities: N/A
ADR Excepted Quantities: N/A

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)

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).

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

Omejčitve v zvezi z izdelkom: Nobena

Omejčitve v zvezi z vsebovanimi snovmi: 75

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

Nobena

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.

NWG: Ni nevarno

Nemški 'Lagerklasse' po TRGS 510

LGK 10

SVHC snovi:

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

UREDBA (EU) No 528/2012:

Označevanje proizvoda je v skladu z 58. členom Uredbe EU št. 528/2012 in kasnejšimi spremembami.

snovi, vključene v Uredba (EU) n. 528/2012 (o dostopnosti na trgu in uporabi biocidnih proizvodov): Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

IZVEDBENA UREDBA KOMISIJE (EU) 2016/131

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti ni bila opravljena za zmes.

ODDELEK 16: Drugi podatki

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 plovnihih 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 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
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 15: Zakonsko predpisani podatki
- ODDELEK 16: Drugi podatki