Bezpečnostní list

Vyhovuje dodatku II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), Článek 31, ve znění nařízení (EU) č. 2020/878

NANODEFENSE ECO

Datum prvního vydání: 01.02.2021

Bezpečnostní list z 01/08/2025

revize 8

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Identifikace přípravku:

Obchodní název: NANODEFENSE ECO

Obchodní kód: S100B0191 73

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučené použití: Hydroizolace

Nedoporučená použití: Jiná než doporučená použití

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko

Telefon: (+420) 224 919 293, (+420) 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) n. 1272/2008 (CLP)

Produkt není hodnocena jako nebezpeční v souladu s Nařízením ES 1272/2008 (CLP).

Nepříznivé fyzikálně-chemické efekty na lidské zdraví a na životní prostředí:

Žádná jiná rizika

2.2. Prvky označení

Produkt není hodnocena jako nebezpeční v souladu s Nařízením ES 1272/2008 (CLP).

Zvláštní nařízení:

EUH208 Obsahuje 1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoisothiazolin-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

EUH208 Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Speciální opatření podle Přílohy XVII REACH následujících modifikací:

Žádná

2.3. Další nebezpečnost

Žádné látky PBT, vPvB ani látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci >= 0,1 %.

Jiná rizika: Obsahuje biocidní přípravek: C(M)IT/MIT (3:1); Produkt je výrobek ve smyslu článku 58 nařízení EU č.528/2012 v platném znění. Doporučuje se zabránit možnému kontaktu s pokožkou. Zabraňte možnému zasažení pokožky. Jsou nutné ochranné rukavice a pracovní oděv. Zabraňte uvolnění produktu do životního prostředí. Voda použitá k mytí pracovního zařízení nesmí být vypouštěna do půdy nebo povrchových vod

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

N.A.

3.2. Směsi

Identifikace přípravku: NANODEFENSE ECO

Nebezpečné složky ve smyslu nařízení CLP a jejich klasifikace:

Množství	Jméno	Ident. č.	Klasifikace	Registrační číslo
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Není klasifikováno jako nebezpečné	
<0.01 %	1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoisothiazolin-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 Specifické koncentrační limity: C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317	01-2120761540-60
<0.0015 %	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (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 Specifické koncentrační limity: 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	

Tato směs obsahuje >= 1 % oxidu titaničitého (CAS 13463-67-7). V souladu s poznámkou 10 se klasifikace oxidu titaničitého podle přílohy VI na tuto směs nevztahuje.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

V případě kontaktu s pokožkou:

Omýt mýdlem a proudem tekoucí vody.

V případě kontaktu s očima:

Ihned omyt vodou.

Pří požití:

Nevyvolávat zvracení, vyhledejte lékařskou pomoc a ukazujte bezpečnostní list výrobce a štítek nebezpečí.

Pří inhalace:

Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a udržovat v teple a v klidu.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

N.A.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

N.A.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodný hasicí prostředek:

Voda.

Oxid uhličitý (CO_2).

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů:

Žádný.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny.

Hoření produkuje těžký kouř.

5.3. Pokyny pro hasiče

Používejte vhodný dýchací přístroj.

Sbírejte kontaminovanou vodu použitou k hašení odděleně. Tato voda nesmí být vypouštěna do kanalizace.

Přesuňte nepoškozené nádoby z bezprostředně rizikové zóny, pokud takto lze učinit bezpečně.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:

Používejte osobní ochranné vybavení.

Přesunout osoby do bezpečí.

Viz ochranná opatření pod bodem 7 a 8.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Používejte osobní ochranné vybavení.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nedovolte, aby se dostalo do půdy/podloží. Nedovolte, aby se dostalo do povrchových vod nebo kanalizace.

Zachytit kontaminovanou mycí vodu a pak ji zlikvidovat.

V případě úniku plynu nebo vstupu do vodních toků, půdy nebo kanalizace informovat příslušné orgány.

Vhodný materiál pro zachycení: absorbující materiál, organický, písek

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vhodný materiál pro zachycení: absorbující materiál, organický, písek

Omyjte velkým množstvím vody.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz také bod 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Vyhněte se kontaktu s kůží a očima, vdechnutí par a mlh

Při práci s výrobkem nejezte ani nepijte.

Pro doporučené ochranné prostředky viz také bod 8.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci:

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Nekompatibilní látky:

Žádná.

Opatření místností:

Místnosti vhodně větrané.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení

Žádná zvláštnost.

Specifická řešení pro průmyslové odvětví

Žádná zvláštnost.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

	Typ OEL	země	Limit expozice při práci
Calcium Carbonate CAS: 471-34-1	Národní	HUNGARY	Dlouhodobé 10 mg/m3 inhalable aerosol Zdroj: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Národní	IRELAND	Dlouhodobé 10 mg/m3 Inhalable fraction Zdroj: 2021 Code of Practice
	Národní	IRELAND	Dlouhodobé 4 mg/m3 Respirable fraction Zdroj: 2021 Code of Practice
	Národní	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dlouhodobé 10 mg/m3 inhalable aerosol Zdroj: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Národní	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dlouhodobé 4 mg/m3 respirable aerosol Zdroj: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Národní	CROATIA	Dlouhodobé 10 mg/m3

			U Zdroj: NN 1/2021
	Národní	CROATIA	Dlouhodobé 4 mg/m3 R Zdroj: NN 1/2021
	Národní	FRANCE	Dlouhodobé 10 mg/m3 Zdroj: INRS outil65
	Národní	LATVIA	Dlouhodobé 6 mg/m3 Zdroj: KN325P1
	Národní	POLAND	Dlouhodobé 10 mg/m3 4) Zdroj: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Dlouhodobé 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Zdroj: suva.ch/valeurs-limites
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH		Dlouhodobé 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Národní	GERMANY	Dlouhodobé 0.3 mg/m3; Krátkodobé 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Zdroj: TRGS900
	Národní	BELGIUM	Dlouhodobé 10 mg/m3 Zdroj: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Národní	CROATIA	Dlouhodobé 10 mg/m3 U Zdroj: NN 1/2021
	Národní	CROATIA	Dlouhodobé 4 mg/m3 R Zdroj: NN 1/2021
	Národní	IRELAND	Dlouhodobé 10 mg/m3 Zdroj: 2021 Code of Practice
	Národní	IRELAND	Dlouhodobé 4 mg/m3 Zdroj: 2021 Code of Practice
	Národní	ROMANIA	Dlouhodobé 10 mg/m3; Krátkodobé 15 mg/m3 Zdroj: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Národní	SPAIN	Dlouhodobé 10 mg/m3 Zdroj: LEP 2022
	Národní	AUSTRIA	Dlouhodobé 5 mg/m3; Krátkodobé 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Zdroj: BGBl. II Nr. 156/2021
	Národní	BULGARIA	Dlouhodobé 10 mg/m3 Zdroj: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Národní	DENMARK	Dlouhodobé 6 mg/m3 K Zdroj: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Národní	ESTONIA	Dlouhodobé 5 mg/m3 Zdroj: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Národní	FRANCE	Dlouhodobé 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Zdroj: INRS outil65
	Národní	GREECE	Dlouhodobé 10 mg/m3 εισπν. Zdroj: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Národní	GREECE	Dlouhodobé 5 mg/m3 αναπν. Zdroj: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Národní	LATVIA	Dlouhodobé 10 mg/m3 Zdroj: KN325P1

	Národní	LITHUANIA	Dlouhodobé 5 mg/m3 Zdroj: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Národní	NORWAY	Dlouhodobé 5 mg/m3 Zdroj: FOR-2021-06-28-2248
	Národní	POLAND	Dlouhodobé 10 mg/m3 4), 7) Zdroj: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Národní	SLOVAKIA	Dlouhodobé 5 mg/m3 Zdroj: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Národní	SWEDEN	Dlouhodobé 5 mg/m3 3 Zdroj: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Dlouhodobé 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Zdroj: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dlouhodobé 10 mg/m3 Zdroj: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
destiláty (ropné), hydrogenované, lehké; petrolej – nespecifikovaný CAS: 64742-47-8	SUVA	SWITZERLAND	Dlouhodobé 350 mg/m3 - 50 ppm; Krátkodobé 700 mg/m3 - 100 ppm SSC, SNC / ZNS, OSHA Zdroj: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Dlouhodobé 5 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Poumons / Lunge Zdroj: suva.ch/valeurs-limites
	Národní	GERMANY	Dlouhodobé 300 mg/m3 AGS, Y, Vgl. Nummer 2.9 Zdroj: TRGS 900
Aluminium oxide CAS: 1344-28-1	Národní	BELGIUM	Dlouhodobé 1 mg/m3 Zdroj: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Národní	CROATIA	Dlouhodobé 10 mg/m3 U Zdroj: NN 1/2021
	Národní	CROATIA	Dlouhodobé 4 mg/m3 R Zdroj: NN 1/2021
	Národní	ROMANIA	Dlouhodobé 2 mg/m3; Krátkodobé 5 mg/m3 (Aerosoli) Zdroj: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Národní	SPAIN	Dlouhodobé 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Zdroj: LEP 2022
	Národní	AUSTRIA	Dlouhodobé 5 mg/m3; Krátkodobé 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Zdroj: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Národní	AUSTRIA	Dlouhodobé 5 mg/m3; Krátkodobé 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Zdroj: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Národní	DENMARK	Dlouhodobé 5 mg/m3 Zdroj: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Národní	ESTONIA	Dlouhodobé 4 mg/m3 1 Zdroj: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Národní	FRANCE	Dlouhodobé 10 mg/m3 Zdroj: INRS outil65
	Národní	GREECE	Dlouhodobé 10 mg/m3 εισπν

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

		BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	
	Národní	GERMANY	Dlouhodobé 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Zdroj: TRGS 900
	Národní	SLOVENIA	Dlouhodobé 4 mg/m3 Y, (I) Zdroj: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Národní	AUSTRIA	MAK Zdroj: BGBl. II Nr. 156/2021
	Národní	ESTONIA	Dlouhodobé 2 mg/m3 1 Zdroj: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Národní	LATVIA	Dlouhodobé 1 mg/m3 Zdroj: KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Zdroj: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Dlouhodobé 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Zdroj: suva.ch/valeurs-limites
Kaolin CAS: 1332-58-7	ACGIH		Dlouhodobé 2 mg/m3 (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Národní	BELGIUM	Dlouhodobé 2 mg/m3 Zdroj: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Národní	DENMARK	Dlouhodobé 2 mg/m3 Zdroj: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Národní	FINLAND	Dlouhodobé 2 mg/m3 alveolijae Zdroj: HTP-ARVOT 2020
	Národní	IRELAND	Dlouhodobé 2 mg/m3 Zdroj: 2021 Code of Practice
	Národní	POLAND	Dlouhodobé 10 mg/m3 4), 7) Zdroj: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Dlouhodobé 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Zdroj: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dlouhodobé 2 mg/m3 Zdroj: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Národní	CROATIA	Dlouhodobé 2 mg/m3 R Zdroj: NN 1/2021
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) CAS: 55965-84-9	Národní	GERMANY	Dlouhodobé 0.2 mg/m3; Krátkodobé 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Zdroj: TRGS900
	Národní	AUSTRIA	Dlouhodobé 0.05 mg/m3 MAK, Sh Zdroj: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Dlouhodobé 0.2 mg/m3; Krátkodobé 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Zdroj: suva.ch/valeurs-limites

Limitní hodnoty expozice PNEC

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Cesta expozice: Sladká voda; PNEC Omezit: 0.184 mg/l
	Cesta expozice: Mořská voda; PNEC Omezit: 0.018 mg/l
	Cesta expozice: Přerušované úniky (sladkovodní); PNEC Omezit: 1 mg/kg
	Cesta expozice: Přerušované úniky (mořská voda); PNEC Omezit: 100 mg/kg
	Cesta expozice: Mikroorganismy při čištění odpadních vod; PNEC Omezit: 100 mg/kg
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoisothiazolin-3-on CAS: 2634-33-5	Cesta expozice: Sladká voda; PNEC Omezit: 4.03 µg/l
	Cesta expozice: Přerušované úniky (sladkovodní); PNEC Omezit: 1.1 µg/l
	Cesta expozice: Mořská voda; PNEC Omezit: 403 ng/L
	Cesta expozice: Přerušované úniky (mořská voda); PNEC Omezit: 110 ng/L
	Cesta expozice: Mikroorganismy při čištění odpadních vod; PNEC Omezit: 1.03 mg/l
	Cesta expozice: Sladkovodní sedimenty; PNEC Omezit: 49.9 µg/kg
	Cesta expozice: Sedimenty mořské vody; PNEC Omezit: 4.99 µg/kg
	Cesta expozice: Půda; PNEC Omezit: 3 mg/kg
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) CAS: 55965-84-9	Cesta expozice: Sladká voda; PNEC Omezit: 3.39 µg/l
	Cesta expozice: Přerušované úniky (sladkovodní); PNEC Omezit: 3.39 µg/l
	Cesta expozice: Mořská voda; PNEC Omezit: 3.39 µg/l
	Cesta expozice: Přerušované úniky (mořská voda); PNEC Omezit: 3.39 µg/l
	Cesta expozice: Mikroorganismy při čištění odpadních vod; PNEC Omezit: 230 µg/l
	Cesta expozice: Sladkovodní sedimenty; PNEC Omezit: 27 µg/l
	Cesta expozice: Sedimenty mořské vody; PNEC Omezit: 27 µg/l
	Cesta expozice: Půda; PNEC Omezit: 10 µg/l

Odvozená bezučinková úroveň. (DNEL)

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, místní účinky Odborný pracovník: 10 mg/m³
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoisothiazolin-3-on CAS: 2634-33-5	Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky Odborný pracovník: 6.81 mg/m³; Spotřebitel: 1.2 mg/m³
	Cesta expozice: Kůží lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky Odborný pracovník: 966 µg/kg; Spotřebitel: 345 µg/kg
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1) CAS: 55965-84-9	Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, místní účinky Odborný pracovník: 20 µg/m³; Spotřebitel: 20 µg/m³
	Cesta expozice: Vdechováním lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, místní účinky Odborný pracovník: 40 µg/m³; Spotřebitel: 20 µg/m³
	Cesta expozice: Ústy lidí; Frekvence expozice: Dlouhodobá, systémové účinky Spotřebitel: 90 µg/kg
	Cesta expozice: Ústy lidí; Frekvence expozice: Krátkodobá, systémové účinky Spotřebitel: 110 µg/kg

8.2. Omezování expozice

Ochrana očí:

Brýle s postranní ochranou.(EN166)

Ochrana pokožky:

Pro běžné používání není třeba přijmout žádná zvláštní opatření.

Ochrana rukou:

Nitrilová pryž.

Ochrana dýchacích cest

N.A.

Tepelná rizika:

Není určeno, pokud je používáno k určenému účelu

Kontroly vlivu expozice na životní prostředí:

Zabraňte kontaminaci kanalizace, povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství: Kapalina

Barva: světle modrý

Zápach: vlastnost

Práh zápachu: N.A.

pH: =8.00

Kinematická viskozita: <= 20,5 mm2/sec (40 °C)

Bod tání/bod tuhnutí: N.A.

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 100 °C (212 °F)

Bod vzplanutí: Not Applicable

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti: N.A.

Relativní hustota páry: N.A.

Tlak páry: N.A.

Hustota a/nebo relativní hustota: 1.48 g/cm3

Rozpustnost ve vodě: N.A.

Rozpustnost v oleji: N.A.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota): N.A.

Teplota samovznícení: N.A.

Teplota rozkladu: N.A.

Hořlavost: N.A.

Těkavé organické součásti - TOS = 0.07 % ; 1.04 g/l

Charakteristiky částic:

Velikost částic: N.A.

9.2. Další informace

Viskozita: 74,000.00 cPo

Žádné další relevantní informace

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Stabilní za normálních podmínek

10.2. Chemická stabilita

Data nejsou k dispozici.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

V normálních podmínkách je stálý.

10.5. Neslučitelné materiály

Žádná zvláštní pozornost.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Toxikologické informace o výrobku:

a) akutní toxicita	Neoznačeno
	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
b) žíravost/dráždivost pro kůži	Neoznačeno
	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
c) vážné poškození očí/podráždění očí	Neoznačeno
	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Neoznačeno

		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
e) mutagenita v zárodečných buňkách		Neoznačeno
		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
f) karcinogenita		Neoznačeno
		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
g) toxicita pro reprodukci		Neoznačeno
		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice		Neoznačeno
		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice		Neoznačeno
		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
j) nebezpečnost při vdechnutí		Neoznačeno
		Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxikologické informace o hlavních složkách výrobku:

Titanium dioxide	a) akutní toxicita	LD50 Ústní Krysa > 5000 mg/kg	
		LC50 Inhalace > 6.82 mg/l	
		LD50 Pokožka Krysa > 2000 mg/kg	
	c) vážné poškození očí/podráždění očí	Korosivní na oči Negativní	
		Dráždící oči Ne	
	d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Sensitizace pokožky Negativní	
	i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Není zjištěná úroveň nepříznivého účinku 1000	
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoisothiazolin-3-on	a) akutní toxicita	LD50 Ústní Krysa = 670 mg/kg	
		LD50 Pokožka Krysa > 2000 mg/kg	
	b) žíravost/dráždivost pro kůži	Dráždivý na pokožku Králík Negativní	
	c) vážné poškození očí/podráždění očí	Korosivní na oči Pozitivní	irreversible damage
	d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Sensitizace pokožky Morče Pozitivní	
	f) karcinogenita	Genotoxický účinek Krysa Negativní	Oral route
	g) toxicita pro reprodukci	Není zjištěná úroveň nepříznivého účinku Ústní Krysa = 112 mg/kg	
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	a) akutní toxicita	LD50 Ústní Krysa = 69 mg/kg	
		LD50 Pokožka Králík = 141 mg/kg	
		LC50 Inhalace Krysa = 0.33 mg/l 4h	
	b) žíravost/dráždivost pro kůži	Dráždivý na pokožku Králík Pozitivní	
	c) vážné poškození očí/podráždění očí	Korosivní na oči Králík Pozitivní	
	d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Sensitizace pokožky Pozitivní	

f) karcinogenita	Genotoxický účinek Negativní
	Rakovinotvorný účinek Pokožka Negativní
g) toxicita pro reprodukci	Není zjištěná úroveň nepříznivého účinku Ústní Krysa = 22.7 mg/kg

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Žádné látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci >= 0,1 %

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Používat s ohledem na správné pracovní zvyklosti, nevypouštět výrobek do prostředí.

Ekotoxikologické informace

Seznam Eco-toxikologických vlastností produktu

Není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí

Žádná data k dispozici

Seznam složek s ekotoxikologickými vlastnostmi

Složka	Ident. č.	Ekotox. info
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : LC50 Ryba Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h
		a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Řasa Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h
		a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : NOEC Řasa = 5600 mg/L
		a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Dafnie |Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoisothiazolin-3-on	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : LC50 Ryba Oncorynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203
		a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Dafnie Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202
		a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Řasa green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201
		d) Pozemní toxicita : EC50 Červ Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d
		d) Pozemní toxicita : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term
		a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Toxicita pro rostliny : LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : LC50 Ryba Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
		b) Chronická toxicita ve vodním prostředí : NOEC Ryba Danio rerio = 0.02 mg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days
		a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : LC50 Dafnie Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Chronická toxicita ve vodním prostředí : NOEC Dafnie Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days
		a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Řasa Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Akutní toxicita ve vodním prostředí : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		d) Pozemní toxicita : LC50 Červ Eisenia fetida = 613 mg/kg ,,OECD Guideline

207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Toxicita pro rostliny : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Složka	Persistence/Rozložitelnost:	Test	Poznámky:
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoisothiazolin-3-on	Není rychle degradabilní	Produkce CO2	OECD Guideline 301C
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	Není rychle degradabilní		

12.3. Bioakumulační potenciál

Složka	Bioakumulace	Test	Hodnota	Poznámky:
1,2-benzoisothiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoisothiazolin-3-on	Bioakumulativní	BCF – biokoncentrační faktor	6.620	
reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1)	Bioakumulativní	BCF – biokoncentrační faktor	54.000	≤ 54

12.4. Mobilita v půdě

N.A.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neexistují žádné PBT/vPvB komponenty.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné látky narušující činnost endokrinního systému nejsou přítomné v koncentraci >= 0,1 %

12.7. Jiné nepříznivé účinky

N.A.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Pokud je to možné provést znovuvyužití. Jednat podle platných místních a státních směrnic. Likvidace vypuštěním do kanalizace není povolena

V souladu s Nařízením (EU) 1357/2014 musí být takto likvidovaný výrobek označený jako bezpečný odpad.

Kód odpadu podle Evropského katalogu odpadů (EWC) nelze určit kvůli závislosti na použití. Kontaktujte autorizovanou službu likvidace odpadu.

Vlastností odpadů, které je činí nebezpečnými (Příloha III, Směrnice 2008/98/ES):

N.A.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Zboží není nebezpečné v souladu s normou o dopravě.

14.1. UN číslo nebo ID číslo

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR-Technický název pro přepravu: N/A

IATA-Technický název pro přepravu: N/A

IMDG-Technický název pro přepravu: N/A

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR-Silniční:

IATA-Třída: N/A

IMDG-Třída: N/A

14.4. Obalová skupina

ADR-Obalová skupina:

IATA-Obalová skupina: N/A

IMDG-Obalová skupina: N/A

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

N.A.

IMDG-EMS: N/A

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Silniční a železniční doprava (ADR-RID, Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí - Řád pro mezinárodní železniční

přepravu nebezpečných věcí):

ADR-Štítek: N/A

ADR - Identifikační číslo nebezpečnosti: N/A

ADR-Zvláštní opatření: N/A

ADR-Restriktivní kód pro přepravu v tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Letecká doprava (IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců)

IATA-Osobní letadlo: N/A

IATA-Nákladní letadlo: N/A

IATA-Štítek: N/A

IATA – sekundární nebezpečí: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Zvláštní opatření: N/A

Námořní přeprava (IMDG -Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí)

IMDG-Uložení a manipulace: N/A

IMDG-Segregation: N/A

IMDG – sekundární nebezpečí: N/A

IMDG-Zvláštní opatření: N/A

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

N.A.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Směrnice 98/24/ES (Rizika spojená s chemickými činiteli při práci)

Směrnice 2000/39/ES (Pracovní limitní hodnoty expozice)

Nařízení (ES) n. 1907/2006 (REACH)

Nařízení (ES) n. 1272/2008 (CLP)

Nařízení (ES) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) a (EU) n. 758/2013

Nařízení (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Nařízení (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Nařízení (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Nařízení (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Nařízení (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Nařízení (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Nařízení (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Nařízení (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Nařízení (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Nařízení (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Nařízení (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Nařízení (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Nařízení (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Nařízení (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Nařízení (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Nařízení (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Nařízení (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Nařízení (EU) n. 2023/707

Nařízení (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Nařízení (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Nařízení (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Nařízení (EU) n. 2020/878

Nařízení (ES) č. 648/2004 (detergenty).

Omezení vztahující se na výrobek nebo obsáhnuté látky podle Přílohy XVII Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) a následujících modifikací:

Omezení v souvislosti s výrobkem: Žádná

Omezení v souvislosti s obsaženými látkami: 75

Ustanovení směrnice 2012/18/EU (Seveso III):

Žádná

Prekurzory výbušnin - nařízení 2019/1148

No substances listed

Nařízení (EU) č. 649/2012 (nařízení PIC)

Nejsou uvedeny žádné látky

Německé třídy nebezpečnosti vody.

NWG: Není nebezpečné

Lagerklasse' Německá regulace podle TRGS 510

LGK 10

Látky SVHC:

Žádné látky SVHC nejsou přítomné v koncentraci >= 0,1 %.

NAŘÍZENÍ (EU) No 528/2012:

Produkt je výrobek ve smyslu článku 58 nařízení EU č.528/2012 v platném znění. Látky obsažené v NAŘÍZENÍ (EU) n. 528/2012 (o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání): 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

PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/131

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno žádné posouzení chemické bezpečnosti pro směs.

ODDÍL 16: Další informace

Tento dokument vyhotovila kompetentní osoba, která k tomu byla vhodně zaškolená

Hlavní bibliografické zdroje:

ECDIN - Databáze o vlastnostech a vlivu chemických látek na životní prostředí - Společné výzkumné centrum, Komise Evropských komunit

SAX: NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI PRŮMYSLOVÝCH MATERIÁLŮ - Osmá edice - Van Nostrand Reinold

Informace v něm obsažené se zakládají na našich zkušenostech ke shora uvedenému datu. Týkají se pouze uvedeného výrobku a nedávají záruku o zvláštních kvalitách.

Uživatel si musí ověřit vhodnost a úplnost těchto informací v souvislosti se specifickým zamýšleným užitím výrobku.

Tento list vynuluje a nahrazuje veškerá předcházející vydání.

Legenda zkratek a akronymů používaných v bezpečnostním listu:

ACGIH: Americká konference vládních průmyslových hygieniků

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného nákladu po silnici.

AND: Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách

ATE: Odhad akutní toxicity

ATEmix: odhad akutní toxicity (Směsi)

BCF: Biologický koncentrační faktor

BEI: Biologický expoziční index

BOD: Biochemická spotřeba kyslíku

CAS: Chemical Abstracts Service (divize American Chemical Society).

CAV: Toxikologické centrum

CE: Evropské společenství

CLP: Klasifikace, označování, balení.

CMR: Karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci

COD: Chemická spotřeba kyslíku

COV: Těkavá organická sloučenina

CSA: Posouzení chemické bezpečnosti

CSR: Zpráva o chemické bezpečnosti

DMEL: Odvozená minimální úroveň účinku

DNEL: Odvozená bezučinková úroveň.

DPD: Směrnice o nebezpečných přípravcích

DSD: Směrnice o nebezpečných látkách

EC50: Polovina maximální účinné koncentrace

ECHA: Evropská agentura pro chemické látky

EINECS: Evropský seznam stávajících komerčních chemických látek.

ES: Scénář expozície

GefStoffVO: Předpis o nebezpečných látkách, Německo.

GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.

IARC: Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny

IATA: Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu (International Air Transport Association)

IATA-DGR: Směrnice nebezpečného zboží "Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu" (IATA).

IC50: polovina maximální inhibiční koncentrace

ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví.

ICAO-TI: Technické pokyny "Mezinárodní organizace pro civilní letectví" (ICAO).
IMDG: Mezinárodní námořní kodex nebezpečného nákladu.
INCI: Mezinárodní názvosloví kosmetických složek.
IRCCS: Vědecký ústav pro výzkum, hospitalizaci a zdravotnictví
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Koeficient výbuchu.
LC50: Letální koncentrace, pro 50 procent testované populace.
LD50: Letální dávka, pro 50 procent testované populace.
LDLo: Spodní letální dávka
N.A.: Nedá se aplikovat
N/A: Nedá se aplikovat
N/D: Není definováno/Není k dispozícii
NA: Není k disposici
NIOSH: Národní ústav pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci
NOAEL: Bez pozorovaného nepříznivého účinku
OSHA: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
PBT: Perzistentní, bioakumulační a toxické
PGK: Pokyny pro balení
PNEC: Předpokládaná bezúčinková koncentrace.
PSG: Cestující
RID: Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného nákladu po železnici.
STEL: Limit krátkodobé expozice.
STOT: Specifický cíl organové toxicity
TLV: Prahová hodnota.
TWATLV: Prahová hodnota pro časově vážený průměr 8 hodin denně. (ACGIH Standard).
vPvB: Velmi perzistentní, velmi bioakumulační
WGK: Německé třídy nebezpečnosti vody.

Pozměněné odstavce ve srovnání s předešlou revizí:

- ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku
- ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti
- ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
- ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky
- ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
- ODDÍL 11: Toxikologické informace
- ODDÍL 12: Ekologické informace
- ODDÍL 15: Informace o předpisech
- ODDÍL 16: Další informace