

Ficha de Segurança

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 31, Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2020/878

NANODEFENSE ECO

Data da primeira edição: 01/02/2021

Ficha de Segurança de 01/08/2025

revisão 8

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: NANODEFENSE ECO

Código comercial: S100B0191 73

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso recomendado: Impermeabilizante

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Número de telefone de emergência

Centro de Informação Antivenenos (CIAV): (+351) 800 250 250

funciona ao longo das 24 horas do dia, 7 dias por semana

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo

O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).

Disposições especiais:

EUH208 Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona. Pode provocar uma reacção alérgica.

EUH208 Contém mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona. Pode provocar uma reacção alérgica.

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

Disposições especiais de acordo com o Anexo XVII do REACH e sucessivas alterações:

Nenhum

2.3. Outros perigos

Nenhuma substância PBT, mPmB ou desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$.

Outros riscos: Contém produto biocida: C(M)IT/MIT (3:1); O produto é identificado como artigo tratado no sentido do art. 58 do reg. (UE) n.º 528/2012 e sucessivas alterações e integrações. Deve-se evitar o possível contacto com a pele. É necessário o uso de luvas protectoras e vestuário de trabalho. Deve-se evitar libertar o produto para o ambiente. A água de lavagens das ferramentas de trabalho não deve ser espalhada no solo ou em águas superficiais

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: NANODEFENSE ECO

Componentes perigosos, em conformidade com o Regulamento CLP e relativa classificação:

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Não classificado como perigoso	
<0.01 %	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	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
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317	
<0.0015 %	mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	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	
			Limites de concentração específicos (SCL): 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	

Esta mistura contém >= 1% de dióxido de titânio (CAS 13463-67-7). A classificação de dióxido de titânio no Anexo VI não se aplica a esta mistura de acordo com a sua Nota 10.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Lavar abundantemente com água e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Lavar imediatamente com água.

Em caso de ingestão:

Não induzir o vômito, procure cuidados médicos mostrando a FISPQ e a etiqueta de perigo.

Em caso de inalação:

Levar o acidentado ao ar livre e mantê-lo em local aquecido e em repouso.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

N.A.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

N.A.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

Água.

Dióxido de carbono (CO2).

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Nenhum em particular.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

A combustão produz fumo pesado.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

- Usar os dispositivos de protecção individual.
- Colocar as pessoas em local seguro.
- Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

- Usar os dispositivos de protecção individual.

6.2. Precauções a nível ambiental

- Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.
- Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.
- Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.
- Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia
- Lavar com água em abundância.

6.4. Remissão para outras secções

- Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.
- Durante o trabalho não comer nem beber.
- Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Matérias incompatíveis:

- Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

- Ambientes adequadamente arejados.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações

- Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

- Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição profissional

	Tipo OEL	país	Limite de Exposição Ocupacional
Carbonato de cálcio CAS: 471-34-1	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 10 mg/m ³ inhalable aerosol Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 10 mg/m ³ Inhalable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 4 mg/m ³ Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m ³ inhalable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 4 mg/m ³ respirable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

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

			Origem: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389	
Nacional	NORWAY	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: FOR-2021-06-28-2248	
Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286	
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006	
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 5 mg/m3 3 Origem: AFS 2021:3	
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites	
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)	
destilados (petróleo), leves tratados com hidrogénio; petróleo de iluminação — não-especificado CAS: 64742-47-8	SUVA	SWITZERLAND D Longo prazo 350 mg/m3 - 50 ppm; Curto prazo 700 mg/m3 - 100 ppm SSC, SNC / ZNS, OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites	
	SUVA	SWITZERLAND D Longo prazo 5 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Poumons / Lunge Origem: suva.ch/valeurs-limites	
	Nacional	GERMANY Longo prazo 300 mg/m3 AGS, Y, Vgl. Nummer 2.9 Origem: TRGS 900	
Aluminium oxide CAS: 1344-28-1	Nacional	BELGIUM Longo prazo 1 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1	
	Nacional	CROATIA Longo prazo 10 mg/m3 U Origem: NN 1/2021	
	Nacional	CROATIA Longo prazo 4 mg/m3 R Origem: NN 1/2021	
	Nacional	ROMANIA Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 5 mg/m3 (Aerosoli) Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021	
	Nacional	SPAIN Longo prazo 10 mg/m3 véase Capítulo 9 Origem: LEP 2022	
	Nacional	AUSTRIA Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021	
	Nacional	AUSTRIA Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021	
	Nacional	DENMARK Longo prazo 5 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021	
	Nacional	ESTONIA Longo prazo 4 mg/m3 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
	Nacional	FRANCE Longo prazo 10 mg/m3 Origem: INRS outil65	

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

Kaolin CAS: 1332-58-7 mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 55965-84-9	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Origem: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 4 mg/m3 Y, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	AUSTRIA	MAK Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 2 mg/m3 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 1 mg/m3 Origem: KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Origem: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Origem: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Longo prazo 2 mg/m3 (8h) E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 2 mg/m3 alveolijae Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Origem: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 2 mg/m3 R Origem: NN 1/2021
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.2 mg/m3; Curto prazo 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Origem: TRGS900
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 0.05 mg/m3 MAK, Sh Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 0.2 mg/m3; Curto prazo 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge

Valores limite de exposição PNEC

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 0.184 mg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 0.018 mg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1 mg/kg
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 100 mg/kg
1,2-benzisotiazol-3(2H)- ona; 1,2-benzisotiazolin- 3-ona CAS: 2634-33-5	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 100 mg/kg
	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 4.03 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1.1 µg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 403 ng/L
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 110 ng/L
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 1.03 mg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 49.9 µg/kg
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H- isotiazol-3-ona e de 2- metil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 55965-84-9	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 4.99 µg/kg
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 3 mg/kg
	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 3.39 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 3.39 µg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 3.39 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 3.39 µg/l
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 230 µg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 27 µg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 27 µg/l
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 10 µg/l

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
	Trabalhador profissional: 10 mg/m ³
1,2-benzisotiazol-3(2H)- ona; 1,2-benzisotiazolin- 3-ona CAS: 2634-33-5	Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
	Trabalhador profissional: 6.81 mg/m ³ ; Consumidor: 1.2 mg/m ³
	Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
	Trabalhador profissional: 966 µg/kg; Consumidor: 345 µg/kg
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H- isotiazol-3-ona e de 2- metil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 55965-84-9	Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
	Trabalhador profissional: 20 µg/m ³ ; Consumidor: 20 µg/m ³
	Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
	Trabalhador profissional: 40 µg/m ³ ; Consumidor: 20 µg/m ³
	Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
	Consumidor: 90 µg/kg
	Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
	Consumidor: 110 µg/kg

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral (EN166)

Protecção da pele:

Não se exige a adopção de precauções especiais para o uso normal.

Protecção das Mãos:

Borracha nitrílica .

Protecção respiratória:

N.A.

Riscos térmicos:

Não está previsto se for utilizado como previsto

Controles da exposição ambiental:

Evitar que o produto penetre nos esgotos e nas águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: azul claro

Odor: característico

Limiar de odor: N.A.

pH: =8.00

Viscosidade cinemática: <= 20,5 mm²/sec (40 °C)

Ponto de fusão/ponto de congelação: N.A.

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 100 °C (212 °F)

Ponto de inflamação: Not Applicable

Limite superior e inferior de explosividade: N.A.

Densidade relativa do vapor: N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade e/ou densidade relativa: 1.48 g/cm³

Hidrosolubilidade: N.A.

Solubilidade em óleo: N.A.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A.

Temperatura de autoignição: N.A.

Temperatura de decomposição: N.A.

Inflamabilidade: N.A.

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.07 % ; 1.04 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Viscosidade: 74,000.00 cPo

Sem outras informações relevantes

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Dados não disponíveis.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma em particular.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Informação toxicológica do produto:

a) Toxicidade aguda	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
b) Corrosão/irritação cutânea	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Não classificado

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Não classificado	
		Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado	
		Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado	
		Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado	
		Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	Não classificado	
		Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Não classificado	
		Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
j) Perigo de aspiração	Não classificado	
		Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

Titanium dioxide	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 5000 mg/kg LC50 Inalação > 6.82 mg/l LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Negativo	
		Irritante para os olhos Não	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Negativo	
	i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Nível sem efeitos adversos observados 1000	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 670 mg/kg	
		LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Positivo	irreversible damage
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo	Oral route
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 112 mg/kg	
	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 69 mg/kg	
		LD50 Pele Coelho = 141 mg/kg LC50 Inalação Ratazana = 0.33 mg/l 4h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo	
	c) Lesões oculares	Corrosivo para os olhos Coelho Positivo	

graves/irritação ocular	
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo
f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo Carcinogeneticidade Pele Negativo
g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 22.7 mg/kg

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração $\geq 0,1\%$

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

Utilizar segundo os bons usos profissionais, evitando de dispersar o produto no ambiente.

Informação Ecotoxicológica:

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

Não classificado para perigos ambientais

Não existem dados disponíveis para o produto

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (alga clorofíce) > 100 mg/L 72h a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas = 5600 mg/L a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201 d) Toxicidade terrestre : EC50 Verme Eisenia fetida > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d d) Toxicidade terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209 e) Toxicidade das plantas : LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Skeletonema costatum = 0 mg/L

96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Toxicidade terrestre : LC50 Verme Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Toxicidade das plantas : 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. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência/degradabilidade:	Teste	Notas:
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Não rapidamente degradável	Produção de CO2	OECD Guideline 301C
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	Não rapidamente degradável		

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação	Teste	Valor	Notas:
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	6.620	
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	54.000	≤ 54

12.4. Mobilidade no solo

N.A.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há componentes PBT/vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração ≥ 0,1%

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se possível. Actuar segundo a legislação em vigor Não é permitida a eliminação através do escoamento de águas residuais

O produto eliminado como tal, no sentido do Regulamento (UE) 1357/2014, deve ser classificado como resíduo não perigoso

Não é possível especificar um código de resíduos de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos (EWC), devido à dependência do uso. Entre em contato com um serviço autorizado de eliminação de resíduos.

Características dos resíduos que os tornam perigosos (Anexo III, Directiva 2008/98/CE)

N.A.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

14.1. Número ONU ou número de ID

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: N/A

IATA-Nome expedição: N/A

IMDG-Nome expedição: N/A

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe:

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem:

IATA-Grupo Embalagem: N/A

IMDG-Grupo Embalagem: N/A

14.5. Perigos para o ambiente

N.A.

IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

ADR-Rótulo: N/A

ADR - Número de identificação do perigo: N/A

ADR-Suprimentos especiais: N/A

ADR-Código de restrição em galeria: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: N/A

IATA-Aeronave de carga: N/A

IATA-Rótulo: N/A

IATA-Perigo Secundário: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Suprimentos especiais: N/A

Via marítima (IMDG):

IMDG-Estiva e manuseio: N/A

IMDG-Segregação: N/A

IMDG-Perigo Secundário: N/A

IMDG-Suprimentos especiais: N/A

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

N.A.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Dir. 98/24/CE (Riscos relativos a agentes químicos no trabalho)

Dir. 2000/39/CE (Valores limites de exposição no trabalho)

Regulamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regulamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regulamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (EU) n. 758/2013

Regulamento (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulamento (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulamento (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulamento (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulamento (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

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

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regulamento (UE) n. 2023/707

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

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

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

Regulamento (EU) n. 2020/878

Regulamento (CE) n.º 648/2004 (Detergentes).

Limitações respeitantes ao produto ou às substâncias contidas, de acordo com o Anexo XVII do Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH) e sucessivas modificações:

Limitações respeitantes ao produto: Nenhum

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 75

Provisões relacionadas com a Diretiva da UE 2012/18 (Seveso III):

Nenhum

Precusores de explosivos - Regulamento 2019/1148

No substances listed

Regulamento (UE) n. 649/2012 (Regulamento PIC)

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

NWG: Não perigoso

Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510

LGK 10

Substâncias SVHC:

Nenhuma substância SVHC presente na concentração $\geq 0,1\%$.

REGULAMENTO (UE) No 528/2012:

O produto é identificado como artigo tratado no sentido do art. 58 do reg. (UE) n.º 528/2012 e sucessivas alterações e integrações. substâncias incluídas em Regulamento (UE) n. 528/2012 (relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas): 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

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2016/131 DA COMISSÃO

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura.

SECÇÃO 16: Outras informações

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Legenda das abreviações e acrónimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas

AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BCF: Fator de bioconcentração

BEI: Índice biológico de exposição

BOD: Carência bioquímica de oxigénio

CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).

CAV: Centro Antivenenos

CE: Comunidade Europeia

CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.

CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico

COD: Carência Química de Oxigénio

COV: Composto Orgânico Volátil

CSA: Avaliação de Segurança Química

CSR: Relatório de Segurança Química

DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito

DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas

DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas

EC50: Média Concentração Máxima Efetiva

ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio

ES: Cenário de Exposição

GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha

GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos

IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo
IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)
IC50: Média Concentração Máxima Inibitória
ICAO: Organização Internacional Aviação Civil
ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).
IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coeficiente de explosão
LC50: Concentração letal para 50% da população de teste
LD50: Dose letal para 50% da população de teste.
LDLo: Baixa Dose Letal
N.A.: Não Aplicável
N/A: Não Aplicável
N/D: Indefinido / Não disponível
NA: Não disponível
NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
PGK: Instruções de embalagem
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos
PSG: Passageiros
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL: Limite de exposição a curto prazo
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico
TLV: Valor limite de limiar
TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável
WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

- SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
- SECÇÃO 2: Identificação dos perigos
- SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação
- SECÇÃO 16: Outras informações