

Ficha de informações de segurança de produtos químicos

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

KERAKOVER SILOX FINISH

Date of first edition: 29/06/2021

Ficha de informações de segurança de produtos químicos de 26/05/2023

revisão 3

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

1.1. Identificador do produto

Identificação da mistura:

Nome comercial: KERAKOVER SILOX FINISH

Código comercial: 001028009 .050C

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

Uso recomendado: Tintas/materiais de revestimento – Protetores e funcionais

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)

Skin Sens. 1A Pode provocar reações alérgicas na pele.

Aquatic Chronic 3 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

DECL10 Este produto que contém dióxido de titânio não é classificado como cancerígeno por inalação porque não atende aos critérios estabelecidos na Nota 10, Anexo VI do Regulamento (CE) 1272/2008.

Nota 10: A classificação como cancerígeno por inalação aplica-se apenas a misturas em pó que contenham 1% ou mais de dióxido de titânio, que está na forma de ou incorporado em partículas com diâmetro aerodinâmico $\leq 10 \mu\text{m}$.

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

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo

Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP):

Pictograms and Signal Words



Atenção

Frases de perigo

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução

P102 Mantenha fora do alcance das crianças.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.
P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações aplicáveis.

Contém:

2-metilisotiazol-3(2H)-ona
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona
2-octil-2H-isotiazol-3-ona
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

Dir. 2004/42/CE (compostos orgânicos voláteis)

Tintas para paredes exteriores de substrato mine- ral
Teor máximo na UE para este produto (subcat. A/c): 40 g/l
Este produto contém no máx. 5.35 g/l COV.

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 ≥ 0,1%.

Outros riscos: Contém produto biocida:; C(M)IT/MIT (3:1); OIT; IPBC; Pyrithione zinc; Terbutryn; O produto é identificado como artigo tratado no sentido do art. 58 do reg. (UE) n.º 528/2012 e sucessivas alterações e integrações. Aconselha-se a evitar uma possível exposição com a pele. É aconselhado o uso de luvas protectoras e vestuário de trabalho. Minimizar a emissão incontrolada de produto para o ambiente. A água de lavagem das ferramentas de trabalho não deve ser dispersada no solo ou em águas superficiais

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação da mistura: KERAKOVER SILOX FINISH

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
1-2,4 %	titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 Index:022-006-00-2	Carc. 2, H351	
< 0,2 %	Quartzo	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
< 0,05 %	butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 1, H372, M-Chronic:1, M-Acute:10	
< 0,05 %	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Acute:1	01-2120761540-60
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1 H317	
< 0,01 %	2-metilisotiazol-3(2H)-ona	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071	01-2120764690-50
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	

< 0,01 %	piritiona zinco	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000 estimativa de toxicidade aguda: ETA - Oral: 221mg/kg de peso corporal
< 0,01 %	Terbutryn	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1B, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100
< 0,01 %	2-octil-2H-isotiazol-3-ona	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100 Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 estimativa de toxicidade aguda: ETA - Oral: 125mg/kg de peso corporal ETA - Cutânea: 311mg/kg de peso corporal
< 0,0015 %	etanodiol; etilenoglicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373 01-2119456816-28
< 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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contato com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

Retirar imediatamente as roupas contaminadas e eliminá-las de forma segura.

Em caso de contato 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

Em caso de incidente ou mal-estar, consulte imediatamente um médico (se possível, mostre as instruções de uso ou a Ficha de informações de segurança de produtos químicos).

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados:

- 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 fumaça pesada.

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 acidental

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

- Usar os dispositivos de proteção individual.
- Colocar as pessoas em local seguro.
- Consultar as medidas de proteção expostas nos pontos 7 e 8.

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 adequado para a coleta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Material adequado para a coleta: 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 contato com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.
- Não comer bem beber durante o trabalho.
- Ver também o parágrafo 8 para os dispositivos de proteção recomendados.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Materiais incompatíveis:

- Nenhum 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/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Lista dos componentes com valor OEL

Componente	Tipo OEL	país	Ceiling	Longo prazo mg/m3	Longo Prazo ppm	Curto prazo mg/m3	Curto prazo ppm	Nota
Carbonato de cálcio	NATIONAL	AUSTRALIA		10.000				This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica. inhalable aerosol inhalable aerosol Inhalable fraction
	NATIONAL	FRANCE		10.000				
	NATIONAL	HUNGARY		10.000				
	NATIONAL	IRELAND		10.000				

Quartzo	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	POLAND	10.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		MAK value, Respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
titanium dioxide	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SPAIN	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable fraction
	NATIONAL	ITALY	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	NATIONAL	AUSTRALIA	10		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	DENMARK	6.000	12.000	Long term and short term: total dust
	NATIONAL	FRANCE	11.000		Inhalable aerosol

Cellulose	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400	DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density;
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	8.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	10.000		
	NATIONAL	POLAND	10.000	30.000	Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm
	NATIONAL	ROMANIA	10.000	15.000	
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	5.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	
	NATIONAL	BULGARIA	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000		total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000		respirable dust
	NATIONAL	GREECE	10.000		
	NATIONAL	GREECE	50.000		
	NATIONAL	GREECE	5.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	5.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
	ACGIH	NNN	10.000		A4 - LRT irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos an <1 % crystalline silica
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	FRANCE	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000	20.000	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	2.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000	20.000	Long term and short term: inhalable aerosol

Diiron trioxide	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	ESTONIA	10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
	NATIONAL	CROATIA	10.000	20.000	Long term and short term: total dust
	NATIONAL	CROATIA	4.000		Respirable dust
	ACGIH	NNN	10.000		URT irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	5.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	long term and short term: respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	5.000	2.000	
	NATIONAL	DENMARK	3.500	7.000	
	NATIONAL	FINLAND	5.000		Calculated as Fe; fume
	NATIONAL	HUNGARY	6.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	5.000	10.000	
	NATIONAL	POLAND	5.000	10.000	
	NATIONAL	ROMANIA	5.000	10.000	
	NATIONAL	SPAIN	5.000		
	NATIONAL	SWEDEN	3.500		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5.000	10.000	
	NATIONAL	BULGARIA	5.000		
cloreto de sódio	NATIONAL	CROATIA	5.000		
	NATIONAL	ESTONIA	3.500		
	NATIONAL	FRANCE	5.000		
	NATIONAL	GERMANY	1.250		
	NATIONAL	GREECE	10.000	10.000	
	NATIONAL	LITHUANIA	3.500		
	NATIONAL	PORTUGAL	5.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	1.500		
	NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
	NATIONAL	HUNGARY	6.000		
Quartzo	ACGIH	NNN	5.000		(R), A4 - Pneumoconiosis
	NATIONAL	LATVIA	5.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	NATIONAL	FINLAND	0.050			Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100			Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.100			Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	0.100			Respirable fraction
	NATIONAL	SPAIN	0.050			Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100			Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150			Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075			Respirable dust
	NATIONAL	ITALY	0.100			Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	CROATIA	0.100			
	NATIONAL	ESTONIA	0.100			
	NATIONAL	LITHUANIA	0.100			
	NATIONAL	POLAND	0.100			Respirable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050			
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400		
	UE	NNN	0.100			Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	NATIONAL	INDIA	10.000			
	NATIONAL	AUSTRIA	1000.000	4000.000		Long term and short term: INHALABLE FRACTION
	NATIONAL	DENMARK	1000.000	2000.000		
Barium sulfate	NATIONAL	GERMANY	1000.000	8000.000		AGS; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	200.000	400.000		DFG; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND		1000.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	100.000			
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000			
	NATIONAL	BELGIUM	5.000			Without asbestos fibers and <1% crystalline silica
	NATIONAL	GERMANY	0.300	2.400		DFG; Multiplied by the density of the material; Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	GERMANY	4.000			DFG; Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	2.000			Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000			
	NATIONAL	SPAIN	10.000			Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000			Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN	4.000			Respirable aerosol

		AND NORTHERN IRELAND					
2-amino-2- metilpropanol	ACGIH	NNN	5.000				(I, E) - Pneumoconiosis
	NATIONAL	GERMANY	3.700	1.000	7.400	2.000	AGS; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	GERMANY	3.700	1.000	7.400	2.000	DFG; Long term and short term: inhalable fraction and vapour
Óxido de zinco	NATIONAL	SWITZERLAND	8.700	2.400	17.400	4.800	
	NATIONAL	SLOVENIA	3.700	1.000	17.400	4.800	
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000				This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		5.000		Long term and short term: Fume
	NATIONAL	BELGIUM	10.000				
	NATIONAL	FRANCE	10.000				
	NATIONAL	LATVIA	0.500				
	NATIONAL	SPAIN	10.000				
	NATIONAL	SWEDEN	5.000				
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		3.000		Long term and short term: respirable fraction
butilcarbamato de 3- iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3- iodoprop-2-in-1-ilo	NATIONAL	AUSTRIA	5.000				
	NATIONAL	BULGARIA	5.000		10.000		
	NATIONAL	CZECHIA	2.000		5.000		
	NATIONAL	CROATIA	2.000		10.000		Long term: respirable dust
	NATIONAL	DENMARK	4.000				
	NATIONAL	ESTONIA	5.000				
	NATIONAL	FINLAND	2.000		10.000		
	NATIONAL	GREECE	5.000		10.000		
	NATIONAL	IRELAND	2.000		10.000		Long term: respirable fraction
	NATIONAL	LITHUANIA	5.000				
	NATIONAL	POLAND	5.000		10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	2.000		10.000		
	NATIONAL	ROMANIA	5.000		10.000		
	NATIONAL	HUNGARY	5.000		20.000		
	ACGIH	NNN	2.000		10.000		(R) - Metal fume fever
	NATIONAL	GERMANY	0.058	0.005	0.116	0.010	AGS; long term and short term: inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	GERMANY	0.058	0.005	0.116	0.010	DFG
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.120	0.010	0.240	0.020	
Carbon black	NATIONAL	SLOVENIA	0.120	0.010	0.240	0.020	
	NATIONAL	AUSTRALIA	3.000				
	NATIONAL	BELGIUM	3.000				
	NATIONAL	DENMARK	3.500		7.000		
	NATIONAL	FINLAND	3.500		7.000		
	NATIONAL	FRANCE	3.500				
	NATIONAL	IRELAND	3.500		7.000		
	NATIONAL	SPAIN	3.500				
	NATIONAL	SWEDEN	3.000				

2-metilisotiazol-3(2H)-ona	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	3.500	7.000	
	NATIONAL	CROATIA	3.500	7.000	
	NATIONAL	GREECE	3.500	7.000	
	NATIONAL	PORTUGAL	3.000		
	ACGIH	NNN	3.000		(I), A3 - Bronchitis
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		
	NATIONAL	GERMANY	0.200	0.400	DFG; long term: inhalable fraction
Kaolin	NATIONAL	SWITZERLAND	0.100	0.400	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050		
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica.
	NATIONAL	BELGIUM	2.000		
	NATIONAL	DENMARK	2.000	4.000	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	2.000		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	10.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	2.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	2.000		Respirable aerosol
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	NATIONAL	POLAND	10.000		inhalable fraction Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050	0.050	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.050	0.100	AGS; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	0.050	0.100	DFG; Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.050	0.100	Long term and short term: inhalable aerosol
hidróxido de sódio; soda cáustica	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.100	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	AUSTRALIA C		2	
	NATIONAL	AUSTRIA	2.000	4.000	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	2.000		
	NATIONAL	DENMARK	2.000	2.000	
	NATIONAL	FINLAND C		2.000	
	NATIONAL	FRANCE	2.000		
	NATIONAL	HUNGARY	2.000	2.000	
	NATIONAL	IRELAND		2.000	

	NATIONAL	LATVIA	0.500					
	NATIONAL	POLAND	0.500		1.000			
	NATIONAL	ROMANIA	1.000		3.000			
	NATIONAL	SPAIN	2.000					
	NATIONAL	SWEDEN	1.000		1.000			Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLA ND	2.000		2.000			long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND			2.000			
	NATIONAL	BULGARIA	2.000					
	NATIONAL	CZECHIA	1.000		2.000			
	NATIONAL	ESTONIA	1.000		2.000			
	NATIONAL	GREECE	2.000		2.000			
	NATIONAL	SLOVAKIA	2.000					
	NATIONAL	SLOVENIA	2.000					
	ACGIH	NNN			2.000			URT, eye, and skin irr
etanodiol; etilenoglicol	UE	NNN	52.000	20.000	104.000	40.000		Skin
	NATIONAL	BELGIUM	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	ITALY	52.000	20.000	104.000	40.000		Cute
	NATIONAL	ROMANIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	SWEDEN	25.000	10.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	26.000	10.000	52.000	20.000		
	NATIONAL	BULGARIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	CZECHIA	50.000		100.000			
	NATIONAL	CROATIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	DENMARK	26.000	10.000				
	NATIONAL	ESTONIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	FRANCE	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	GERMANY	26.000	10.000				
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	GREECE	125.000	50.000	125.000	50.000		
	NATIONAL	IRELAND	20.000		104.000	52.000		
	NATIONAL	LATVIA	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	LITHUANIA	25.000	10.000	50.000	20.000		
	NATIONAL	NETHERLA NDS	52.000	20.000	104.000	40.000		
	NATIONAL	POLAND	15.000		50.000			
	NATIONAL	PORTUGAL			100.000			
	NATIONAL	SLOVAKIA	52.000	20.000	127.000	40.000		
	NATIONAL	SPAIN	52.000	20.000	127.000	40.000		
	NATIONAL	SWITZERLA ND	26.000	10.000	52.000	20.000		
	NATIONAL	HUNGARY	52.000		104.000			
	ACGIH	NNN		25.000		50.000		(V), A4 - URT irr

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3- ona e de 2-metil-2H- isotiazol-3-ona	ACGIH	NNN			10.000		(I, H), A4 - URT irr
	UE	NNN	52.000	20.000	104.000	40.000	Skin
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050				
	NATIONAL	GERMANY	0.200		0.400		DFG; Long term and short term: inhalable fraction
glioxal a ... %; etanodial a ... %	NATIONAL	SWITZERLA ND	0.200		0.400		Inhalable fraction
	NATIONAL	NETHERLA NDS	0.200				
	NATIONAL	BELGIUM	0.1				Inhalable fraction and vapour
	NATIONAL	DENMARK	0.500	0.200	0.500	0.200	
	NATIONAL	FINLAND	0.020				
	NATIONAL	SPAIN	0.100				
	NATIONAL	PORTUGAL	0.100				
	ACGIH	NNN	0.100				(IFV), DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia

Predicted No Effect Concentration (PNEC) values

Componente	N. CAS	PNEC Limit	Via de exposição	Frequência de exposição
titanium dioxide	13463-67-7	0.184 mg/l	Água doce	
		0.018 mg/l	Água do mar	
		1.000 mg/kg	Versões intermitentes (Água doce)	
		100.000 mg/kg	Versões intermitentes (Água do mar)	
		100.000 mg/kg	Microrganismos nos tratamentos de depuração	
butilcarbamato de 3-iodo- 2-propinilo; butilcarbamato de 3- iodoprop-2-in-1-ilo	55406-53-6	500.000 ng/L	Água doce	
		530.000 ng/L	Versões intermitentes (Água doce)	
		46.000 ng/L	Água do mar	
		530.000 ng/L	Versões intermitentes (Água do mar)	
		440.000 ng/L	Microrganismos nos tratamentos de depuração	
		440.000 ng/L	Microrganismos nos tratamentos de depuração	
1,2-benzisotiazol-3(2H)- ona; 1,2-benzisotiazolin- 3-ona	2634-33-5	4.030 µg/l	Água doce	
		1.100 µg/l	Versões intermitentes (Água doce)	
		403.000 ng/L	Água do mar	
		110.000 ng/L	Versões intermitentes (Água do mar)	
		1.030 mg/l	Microrganismos nos	

			tratamentos de depuração
		49.900 µg/kg	Sedimentos de água doce
		4.990 µg/kg	Sedimentos de água do mar
		3.000 mg/kg	Solo
2-metilisotiazol-3(2H)- ona	2682-20-4	3.390 µg/l	Água doce
		3.390 µg/l	Versões intermitentes (Água doce)
		3.390 µg/l	Água do mar
		3.390 µg/l	Versões intermitentes (Água do mar)
		230.000 µg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração
		47.100 µg/kg	Solo
piritiona zinco	13463-41-7	90.000 ng/L	Água doce
		90.000 ng/L	Água do mar
		10.000 µg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração
		9.500 µg/kg	Sedimentos de água doce
		9.500 µg/kg	Sedimentos de água do mar
		1.020 mg/kg	Solo
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	26530-20-1	2.200 µg/l	Água doce
		1.220 µg/l	Versões intermitentes (Água doce)
		220.000 ng/L	Água do mar
		122.000 ng/L	Versões intermitentes (Água do mar)
		47.500 µg/kg	Sedimentos de água doce
		47.500 µg/kg	Sedimentos de água do mar
		8.200 µg/kg	Solo
etanodiol; etilenoglicol	107-21-1	10.000 mg/l	Água doce
		10.000 mg/l	Versões intermitentes (Água doce)
		1.000 mg/l	Água do mar
		10.000 mg/l	Versões intermitentes (Água do mar)
		199.500 mg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração
		37.000 mg/kg	Sedimentos de água doce
		3.700 mg/kg	Sedimentos de água do mar
		1.530 mg/kg	Solo
mistura reacional (3:1) de 55965-84-9	55965-84-9	3.390 µg/l	Água doce
5-cloro-2-metil-2H- isotiazol-3-ona e de 2- metil-2H-isotiazol-3-ona		3.390 µg/l	Versões intermitentes (Água doce)

3.390 µg/l	Água do mar
3.390 µg/l	Versões intermitentes (Água do mar)
230.000 µg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração
27.000 µg/l	Sedimentos de água doce
27.000 µg/l	Sedimentos de água do mar
10.000 µg/l	Solo

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

Componente	N. CAS	Trabalhador industrial	Trabalhador profissional	Consumidor	Via de exposição	Frequência de exposição
titanium dioxide	13463-67-7		10.000 mg/m ³		Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo	55406-53-6		23.000 µg/m ³		Por inalação humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
			70.000 µg/m ³		Por inalação humana	De curto prazo, efeitos sistêmicos
			1.160 mg/m ³		Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais
			1.160 mg/m ³		Por inalação humana	De curto prazo, efeitos locais
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	2634-33-5		2.000 mg/kg		Dérmica humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
			6.810 mg/m ³	1.200 mg/m ³	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	2682-20-4		966.000 µg/kg	345.000 µg/kg	Dérmica humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
			21.000 µg/m ³	21.000 µg/m ³	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais
			43.000 µg/m ³	43.000 µg/m ³	Por inalação humana	De curto prazo, efeitos locais
				27.000 µg/kg	Oral humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
				53.000 µg/kg	Oral humana	De curto prazo, efeitos sistêmicos
piritiona zinco	13463-41-7		10.000 µg/kg		Dérmica humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
etanodiol; etilenoglicol	107-21-1		35.000 mg/m ³	7.000 mg/m ³	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais
			106.000 mg/kg	53.000 mg/kg	Dérmica humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
mistura reacional (3:1) de 55965-84-9 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	55965-84-9		20.000 µg/m ³	20.000 µg/m ³	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais
			40.000 µg/m ³	20.000 µg/m ³	Por inalação humana	De curto prazo, efeitos locais
				90.000 µg/kg	Oral humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
				110.000 µg/kg	Oral humana	De curto prazo, efeitos sistêmicos

8.2. Controlo da exposição

Proteção dos olhos/face:

Óculos com proteção lateral .

Proteção da pele:

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

Proteção das mãos:

Borracha nitrílica .

Proteção respiratória:

N.A.

Perigos térmicos:

N.A.

Controlos da exposição ambiental:

N.A.

Medidas de higiene e técnicas

N.A.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Liquid

Cor: cinza claro

Odor: característico

Limite de odor : N.A.

pH: =8.70 (OECD 122)

Viscosidade cinemática: N.A.

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

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 100 °C (212 °F) (ASTM-E537)

Ponto de fulgor: > 100 °C (212 °F) (ISO 3679)

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: N.A.

Densidade de vapor : N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade relativa : 1.78 g/cm³ (ISO 2811)

Solubilidade em água: solúvel

Solubilidade em óleo : N.A.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: N.A.

Temperatura de autoignição: N.A.

Temperatura de decomposição: N.A.

Inflamabilidade: N.A.

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.30 % ; 5.35 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Miscibilidade: N.A.

Condutibilidade: N.A.

Taxa de evaporação: N.A. 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

Informações toxicológicas relativas à produto:

a) Toxicidade aguda	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
b) Corrosão/irritação da pele	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 à pele	O produto é classificado: Skin Sens. 1A(H317)
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 à reprodução	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
j) Perigo por aspiração	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informações toxicológicas relativas às principais substâncias presentes no preparado.

titanium dioxide	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 5000.00 mg/kg	
		LC50 Inalação > 6.82 mg/l	
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Negativo	
	i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Nível sem efeitos adversos observados 1000.00	
Quartzo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral > 2000.00000 mg/kg	
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 1056.00000 mg/kg	
		LC50 Poeiras de inalação Ratazana > 6.89000 mg/l 4h	
		LD50 Pele Coelho > 2000.00000 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Negativo 4h	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	Mouse oral route
		Carcinogeneticidade Oral Negativo	Mouse
	g) Toxicidade à reprodução	Toxicidade para a reprodução Oral Ratazana Negativo	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 670.00 mg/kg	

		LD50 Pele Ratazana > 2000.00000 mg/kg	
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Negativo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Positivo	irreversible damage
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo	Oral route
	g) Toxicidade à reprodução	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 112.00000 mg/kg	
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	a) Toxicidade aguda	LC50 Inalação de aerossol Ratazana = 0.10000 mg/l 4h	
		LD50 Oral Ratazana = 120.00000 mg/kg	
		LD50 Pele Ratazana = 242.00000 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação da pele	Corrosivo para a pele Coelho Positivo 4h	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Coelho Positivo	
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo	Oral route
		Carcinogeneticidade Oral Ratazana Negativo	
	g) Toxicidade à reprodução	Toxicidade para a reprodução Oral Ratazana = 200.00000 ppm	NOAEL
piritiona zinco	a) Toxicidade aguda	ETA - Oral : 221 mg/kg de peso corporal	
		LD50 Oral Ratazana = 269.00 mg/kg	14 days
		LC50 Poeiras de inalação Ratazana = 0.14 mg/l 4h	
		LD50 Pele Ratazana > 2000.00000 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Negativo 4h	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	
		Carcinogeneticidade Oral Ratazana = 0.50000 mg/kg	NOAEL
		Carcinogeneticidade Pele = 5.00000 mg/kg	NOAEL; mouse
	g) Toxicidade à reprodução	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 1.40000 mg/kg	
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	a) Toxicidade aguda	ETA - Oral : 125 mg/kg de peso corporal	
		ETA - Cutânea : 311 mg/kg de peso corporal	
		LD50 Oral Ratazana = 125.00 mg/kg	
		LC50 Névoas de inalação Ratazana = 0.27 mg/l 4h	
		LD50 Pele Coelho = 311.00000 mg/kg	
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Positivo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	

etanodiol; etilenoglicol	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 7712.00 mg/kg LC50 Inalação de aerossol Ratazana > 2.50 mg/l 6h LD50 Pele Rato > 3500.00 mg/kg	
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Negativo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não 24h	
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo Carcinogeneticidade Negativo	Oral route
	g) Toxicidade à reprodução	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana > 1000.00 mg/kg	

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 69.00 mg/kg	
		LD50 Pele Coelho = 141.00 mg/kg LC50 Inalação Ratazana = 0.33 mg/l 4h	
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Positivo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Coelho Positivo	
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo Carcinogeneticidade Pele Negativo	
	g) Toxicidade à reprodução	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 22.70000 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:

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Informações ecotoxicológicas deste produto.

O produto é classificado: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5 - INDEX: 022-006-00-2	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000.00 mg/L 96h
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (alga cloroficea) > 100.00 mg/L 72h
		a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas = 5600.00 mg/L
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100.00 mg/L 48h

butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo	CAS: 55406-53-6 - EINECS: 259-627-5 - INDEX: 616-212-00-7	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Sheapshed minnow = 0.06700 mg/L 96h b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Peixes Pimephales promelas = 8.40000 µg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 35days a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.64500 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 49.90000 µg/L OECD 202 - 21days a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 53.00000 µg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Sludge activated sludge = 44.00000 mg/L 3h OECD Guideline 209 e) Toxicidade das plantas : LC50 Avena sativa = 4.92000 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test)
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 = 2.15000 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.90000 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110.00000 µg/L OECD Guideline 201 d) Toxicidade terrestre : EC50 Worm Eisenia fetida > 410.60000 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d d) Toxicidade terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.70000 mg/kg - long term a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Sludge activated sludge 10.30000 mg/L 3h OECD Guideline 209 e) Toxicidade das plantas : LC50 Triticum aestivum = 200.00000 mg/kg OECD Guideline 208
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 4.77000 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Peixes Oncorhynchus mykiss = 4.93000 mg/L Dossier ECHA a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.93400 mg/L 48h OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) b) Toxicidade aquática crônica : EC10 Daphnia Daphnia magna = 0.04400 mg/L OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test) - Duration 21d a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 0.10300 mg/L 72h Dossier ECHA a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41.00000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) b) Toxicidade aquática crônica : EC50 freshwater sediment = 50.00000 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days
piritona zinco	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas = 2.60000 µg/L 96h US EPA-72-1 a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.20000 µg/L

US EPA-
72-2

a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas *Navicula pelliculosa* = 3.00000 µg/L dossier ECHA

b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Peixes *Pimephales promelas* = 1.22000 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days

b) Toxicidade aquática crônica : EC50 *Lemna gibba* = 9.60000 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using *Lemna* spp. Tiers I & II))

d) Toxicidade terrestre : LC50 *Folsomia candida* = 822.00000 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of *Collembola* by Soil Pollutants)

e) Toxicidade das plantas : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49000 µg/L USEPA OPPTS 850.4100

d) Toxicidade terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60.00000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days

d) Toxicidade terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.20000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days

2-octil-2H-isotiazol-3-ona

CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5

a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes freshwater fish = 0.12200 mg/L dossier ECHA

b) Toxicidade aquática crônica : EC10 Peixes = 0.02200 mg/L dossier ECHA

a) Toxicidade aquática aguda : EC50 freshwater invertebrates = 0.18100 mg/L dossier ECHA

b) Toxicidade aquática crônica : EC10 freshwater invertebrates = 0.03500 mg/L dossier ECHA

LC50 Algas freshwater algae = 0.15000 mg/L

etanodiol; etilenoglicol

CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3

a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes *Pimephales promelas* = 72860.00 mg/L 96h

b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Peixes = 15380.00 mg/L - 7 days

b) Toxicidade aquática crônica : NOEC *Ceriodaphnia dubia* = 8590.00 mg/L - 7days

a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas *Pseudokirchnerella subcapitata* = 100.00 mg/L 72h OECD guideline 201

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* = 0.19000 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)

b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Peixes *Danio rerio* = 0.02000 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days

a) Toxicidade aquática aguda : LC50 *Daphnia magna* = 0.16000 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)

b) Toxicidade aquática crônica : NOEC *Daphnia magna* = 0.10000 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* = 0.00 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 4.50000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Toxicidade terrestre : LC50 Worm *Eisenia fetida* = 613.00000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

e) Toxicidade das plantas : NOEC *Trifolium pratense*, *Oryza sativa*, *Brassica napus* = 1000.00000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente

Persistência/degradabi Teste

Valor Notas:

butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo	Idade: Não rapidamente degradável	Consumo de oxigênio	EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Não rapidamente degradável	Produção de CO2	OECD Guideline 301C
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	Não rapidamente degradável	Produção de CO2	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
piritona zinco	Não rapidamente degradável	Produção de CO2	OECD 301B CO2evolution
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Não rapidamente degradável		
etanodiol; etilenoglicol	Rapidamente degradável	Carbono orgânico dissolvido	90.000 10days
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	
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	5.750	carcass
	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	48.100	viscera
piritona zinco	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	1.400	
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	19.210	L/kg ww
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 $\geq 0,1\%$

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se possível. Atuar segundo a legislação em vigor

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

14.1. Número ONU ou número de ID

N/A

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: N/A

IATA-Nome técnico: N/A

IMDG-Nome técnico: N/A

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

ADR-Rodoviário: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem: N/A

IATA-Grupo Embalagem: N/A

IMDG-Grupo Embalagem: N/A

14.5. Perigos para o ambiente

Poluente marinho: Não

Poluente ambiental: Não

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-Categoria de transporte (Código de restrição em túneis): 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-Código estivagem: N/A

IMDG-Nota Estivagem: 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. 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: 3

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 70, 75

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

N.A.

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

No substances listed

Classe de perigo aquático - Alemanha

Classe 1: pouco perigoso para a água.

Substâncias SVHC:

Nenhum Dado Disponível

Dir. 2004/42/CE (compostos orgânicos voláteis)

(pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.30 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 5.35 g/L

REGULAMENTO (UE) No 528/2012:

Nomenclature IUPAC: othililnone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: OIT

CAS number: 26530-20-1

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2017/1277

Product-type 10: Construction material preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.; 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 ; Nomenclature IUPAC:Terbutryn

Nomenclature BPR: Terbutryn

CAS number: 886-50-0

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: Bis [1-hydroxy-2(1H)-pyridinethionato-O, S](T-4)-zinc

Nomenclature BPR: Pyrithione zinc

CAS number:13463-41-7

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: 2-methyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: MIT

CAS number: 2682-20-4

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate

Nomenclature BPR: IPBC

CAS number: 55406-53-6

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved EU 1037/2013

Commission Implementing Regulation

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2015/1728; Nomenclature IUPAC: Bronopol

Nomenclature BPR: Bronopol

CAS number: 52-51-7

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress. ; 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):

15.2. Avaliação da segurança química

Foi realizada uma Avaliação da Segurança Química para a mistura

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição	
H302	Nocivo se ingerido	
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.	
H351	Suspeito de provocar câncer se for inalado.	
H372	Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada	
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada	
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados	
Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, Categoria 1A
3.6/2	Carc. 2	Carcinogenicidade, Categoria 2
3.9/1	STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 1
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
3.4.2/1A	Método de cálculo
4.1/C3	Método de cálculo

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 de que esta informação é apropriada e completa em relação ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Legenda dos acrónimos e abreviações 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 de toxicidade aguda (Mixtures)

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: International Agency for Research on Cancer
 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: National Institute for Occupational Safety and Health
 NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration
 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 média 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:

- 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA
- 2. DESCRIÇÃO dos riscos
- 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES
- 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO
- 8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL
- 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS
- 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
- 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA
- 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO
- 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE
- 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO
- 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Cenário de exposição

Ethane-1,2-diol

Cenário de exposição, 09/08/2021

Identidade da substância	
	Ethane-1,2-diol
nº CAS	107-21-1
Número de identificação - UE	603-027-00-1
nº EINECS	203-473-3
Número de registo	01-2119456816-28

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9a, PC9b)

1. ES 1

Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9a, PC9b)

1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Titulo do cenário de exposição	Utilização em revestimentos - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
Data - revisão	09/08/2021 - 1.0
Estádio do ciclo de vida	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
Grupo de utilizadores principal	Utilizações profissionais
Sector(es) de uso	Utilizações profissionais (SU22)
Categorias do produto	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a) - Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1	ERC8d
-----	-------

Cenário de contribuição Trabalhador

CS2 Transferência do material	PROC8a
CS3 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS4 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC11
CS5 Manuseamento e diluição de concentrados	PROC19

1.2 Condições de utilização com influência na exposição

1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8d)

Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores) (ERC8d)
---	--

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/(ou duração de utilização)

Quantidades usadas:

Quantidade diária por local = 5479 kg

Tipo de libertação: Libertação contínua

Dias de emissão: 365 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas de controle para prevenir libertações

Foi utilizada uma estação de tratamento de águas residuais.	Ar - eficiência de filtração mínima de: = 95 % Água - eficiência de filtração mínima de: = 87 %
---	--

Condições e medidas para a gestão dos resíduos (incluindo os resíduos de produto)

Tratamento de resíduos

Recolher os resíduos e eliminar de acordo com as disposições em vigor.

Outras condições operacionais que afectem a exposição ambiental

Factor de diluição nas águas marinhas locais:: 100

Factor de diluição nas águas doces locais: 10

1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Categorias do processamento	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)
------------------------------------	--

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 8 h

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 80 %
--	--

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar protecção respiratória adequada.

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.

Partes do corpo expostas:

Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.

1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
------------------------------------	---

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 8 h

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 80 %
---	--

OC estão a ser seguidas.	
--------------------------	--

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar protecção respiratória adequada. Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
---	---

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
 Uso profissional

Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.

Partes do corpo expostas:

Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.

1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Categorias do processamento	Projecção convencional em aplicações não industriais (PROC11)
------------------------------------	---

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:

Quantidade aplicada 0.05 L/min

Duração:

Período de exposição < 150 min

Frequência:

Frequência de utilização < 5 dias por semana

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).

Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições.

Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar protecção respiratória adequada. Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Usar umas calças-jardineiras adequadas para evitar a exposição da pele.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 80 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 40 %
--	---

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
 Uso profissional

Tamanho da sala: Inclui o uso num espaço com o tamanho de < 1000 m³

Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.

Partes do corpo expostas:

Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos e aos antebraços.

1.2. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (PROC19)

Categorias do processamento Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 15 min

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões. Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 80 %
--	--

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde

Equipamentos de protecção individual

Usar protecção respiratória adequada. Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
---	---

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.

Partes do corpo expostas:

Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, a longo prazo	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.37
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 13.71 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.01

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador	Grau de	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos
--	---------	-------------------	---------------------------------

de exposição	exposição		riscos (RCR)
por inalação, a longo prazo	= 12.94 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.37
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 2.74 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.03

1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, a longo prazo	= 14.05 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.4
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 53.75 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.51

1.3. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (PROC19)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, a longo prazo	= 6.47 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.18
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 14.14 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.13

1.4 Directrizes para o utilizador a jusante, com vista a avaliar se este trabalha dentro dos limites fixados no ES.

Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

Se forem adoptadas outras medidas de gestão de risco/condições de operação, os utilizadores devem assegurar-se que os riscos são geridos pelo menos até níveis equivalentes.