

Ficha de Segurança

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

KERAKOVER ACRILEX FONDO

Data da primeira edição: 29/10/2021

Ficha de Segurança de 07/02/2025

revisão 9

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: KERAKOVER ACRILEX FONDO

Código comercial: 001029010 8

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 uma reacção alérgica cutânea.

Aquatic Chronic 3 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

DECL10 Este produto contendo dióxido de titânio não é classificado como cancerígeno por inalação porque não cumpre os critérios estabelecidos na Nota 10 do Anexo VI do Regulamento (CE) 1272/2008.

Nota 10: A classificação como cancerígeno por inalação aplica-se unicamente a misturas em pó contendo 1 % ou mais de dióxido de titânio sob a forma de partículas, 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

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

Pictogramas de perigo e palavra-sinal



Atenção

Advertências de perigo

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

| | |
|-----------|--|
| P280 | Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva/... |
| P302+P352 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água/... |
| P501 | Eliminar o conteúdo/ recipiente em conformidade com os regulamentos. |

Contém:

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona

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

4,5-dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona) (DCOIT)

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. 9.49 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; DCOIT; 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. 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; O silício cristalino na fracção respirável presente no produto não contribui para a classificação de perigo segundo os critérios fixados pelo Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) em virtude do estado físico do próprio produto (líquido/sólido pastoso) tal como é introduzido no mercado e em que se pode razoavelmente prever que será utilizado. (Posição IMA-Europa, Classificação de misuras na forma líquida contendo silício cristalino (Maio 2020)).

A mistura líquida/sólido pastoso, devido ao endurecimento ou exposição ao calor, pode perder o seu conteúdo de líquido (água e outros componentes líquidos) e apresentar-se no estado sólido; no caso de manipulação da mistura sólida para fins de eliminação (produto não conforme) é necessário operar com as devidas medidas preventivas referidas na secção 13

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: KERAKOVER ACRILEX FONDO

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

| Quantidade | Nome | Num. de Ident. | Classificação | Número de registo |
|--|--|---|--|-------------------|
| ≥5-<10 % | Titanium dioxide | CAS:13463-67-7 EC:236-675-5 | Não classificado como perigoso | |
| ≥1-<3 % | Quartzo | CAS:14808-60-7 EC:238-878-4 | STOT RE 1, H372 | |
| <0.036 % | 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. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 2, H330 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 1, H410 | 01-2120761540-60 |
| Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317 | | | | |
| Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 450mg/kg pc ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.21mg/l | | | | |

| | | | |
|-----------|---|--|---|
| <0.036 % | bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol | CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8 | STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100 |
| <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 Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 |
| <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: ATE - Oral: 125mg/kg pc ATE - Cutânea: 311mg/kg pc |
| <0.01 % | Terbutryn | CAS:886-50-0 EC:212-950-5 | Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:100, M-Acute:100 Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317 |
| <0.01 % | 4,5-dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona) (DCOIT) | CAS:64359-81-5 EC:264-843-8 Index:613-335-00-8 | Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1, 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): 0.025% ≤ C < 5%: Skin Irrit. 2 H315 0.025% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 567mg/kg pc ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.16mg/l |
| <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

<0.0015 % piritiona zinco

CAS:13463-41-7 Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3,
EC:236-671-3 H301 STOT RE 1, H372 Eye Dam.
Index:613-333-1, H318 Aquatic Acute 1, H400
00-7 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B,
H360, M-Chronic:10, M-
Acute:1000

Estimativa de Toxicidade Aguda:
ATE - Oral: 221mg/kg pc

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:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

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

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

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

Lista dos componentes com valor OEL

| | Tipo OEL | país | Limite de Exposição Ocupacional |
|--------------------------------------|----------|--|--|
| Carbonato de cálcio CAS: 471-34-1 | Nacional | AUSTRALIA | Longo prazo 10 mg/m3 This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica. |
| | Nacional | HUNGARY | Longo prazo 10 mg/m3 inhalable aerosol Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM |
| | Nacional | IRELAND | Longo prazo 10 mg/m3 Inhalable fraction Origem: 2021 Code of Practice |
| | Nacional | IRELAND | Longo prazo 4 mg/m3 Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice |
| | Nacional | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Longo prazo 10 mg/m3 inhalable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits |
| | Nacional | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Longo prazo 4 mg/m3 respirable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits |
| | 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 |

Quartzo
CAS: 14808-60-7

| | | |
|----------|-------------|--|
| Nacional | POLAND | Longo prazo 10 mg/m ³ 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| SUVA | SWITZERLAND | Longo prazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| ACGIH | | Longo prazo 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer |
| Nacional | AUSTRALIA | Longo prazo 0.05 mg/m ³ Respirable fraction |
| Nacional | HUNGARY | Longo prazo 0.1 mg/m ³ Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nacional | INDIA | Longo prazo 10 mg/m ³ (8h) |
| Nacional | IRELAND | Longo prazo 0.1 mg/m ³ Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice |
| Nacional | ITALY | Longo prazo 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII |
| Nacional | SPAIN | Longo prazo 0.05 mg/m ³ Respirable fraction Origem: LEP 2022 |
| Nacional | CROATIA | Longo prazo 0.1 mg/m ³ Origem: NN 1/2021 |
| Nacional | AUSTRIA | Longo prazo 0.05 mg/m ³ MAK, III C, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nacional | BELGIUM | Longo prazo 0.1 mg/m ³ C Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacional | DENMARK | Longo prazo 0.3 mg/m ³ Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacional | DENMARK | Longo prazo 0.1 mg/m ³ EK Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacional | ESTONIA | Longo prazo 0.1 mg/m ³ 1, C Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacional | FINLAND | Longo prazo 0.05 mg/m ³ alveolijae, liite 3 Origem: HTP-ARVOT 2020 |
| Nacional | FRANCE | Longo prazo 0.1 mg/m ³ La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nacional | LITHUANIA | Longo prazo 0.1 mg/m ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nacional | NETHERLANDS | Longo prazo 0.075 mg/m ³ (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1 |
| Nacional | NORWAY | Longo prazo 0.3 mg/m ³ K 7 Origem: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | NORWAY | Longo prazo 0.05 mg/m ³ K G 7 21 Origem: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | POLAND | Longo prazo 0.1 mg/m ³ 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286 |

Mica
CAS: 12001-26-2

| | | |
|----------|--|--|
| Nacional | SWEDEN | Longo prazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Origem: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Longo prazo 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| ACGIH | | Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) R - Pneumoconiosis |
| Nacional | BELGIUM | Longo prazo 3 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacional | IRELAND | Longo prazo 3 mg/m3 R Origem: 2021 Code of Practice |
| 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 10 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Longo prazo 0.8 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

| | | |
|----------|-----------|--|
| Nacional | CROATIA | Longo prazo 10 mg/m3 U Origem: NN 1/2021 |
| Nacional | CROATIA | Longo prazo 0.8 mg/m3 R Origem: NN 1/2021 |
| Nacional | ROMANIA | Longo prazo 3 mg/m3 fracțiune respirabilă Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| ACGIH | | Longo prazo 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis |
| Nacional | AUSTRALIA | Longo prazo 10 mg/m3 (8h) |
| 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/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nacional | BULGARIA | Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| Nacional | DENMARK | Longo prazo 6 mg/m ³ K Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacional | ESTONIA | Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacional | FRANCE | Longo prazo 10 mg/m ³ Cancérogène de catégorie 2 Origem: INRS outil65 |
| Nacional | GREECE | Longo prazo 10 mg/m ³ εισπν. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacional | GREECE | Longo prazo 5 mg/m ³ αvapn. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacional | LATVIA | Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: KN325P1 |
| Nacional | LITHUANIA | Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nacional | NORWAY | Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | POLAND | Longo prazo 10 mg/m ³ 4), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nacional | SLOVAKIA | Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nacional | SWEDEN | Longo prazo 5 mg/m ³ 3 Origem: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Longo prazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Quartzo CAS: 14808-60-7 | UE | Longo prazo 0.1 mg/m ³ Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398 |
| | ACGIH | Longo prazo 0.025 mg/m ³ (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer |
| | Nacional | AUSTRALIA Longo prazo 0.05 mg/m ³ (8h) Respirable fraction |
| | Nacional | HUNGARY Longo prazo 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable aerosol Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nacional | INDIA Longo prazo 10 mg/m ³ |
| | Nacional | IRELAND Longo prazo 0.1 mg/m ³ (8h) Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice |
| | Nacional | ITALY Longo prazo 0.1 mg/m ³ (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII |

| | | |
|----------------------------------|-----------------|--|
| Nacional | SPAIN | Longo prazo 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Origem: LEP 2022 |
| Nacional | CROATIA | Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: NN 1/2021 |
| Nacional | AUSTRIA | Longo prazo 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nacional | BELGIUM | Longo prazo 0.1 mg/m3 C Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacional | DENMARK | Longo prazo 0.3 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacional | DENMARK | Longo prazo 0.1 mg/m3 EK Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacional | ESTONIA | Longo prazo 0.1 mg/m3 1, C Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacional | FINLAND | Longo prazo 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Origem: HTP-ARVOT 2020 |
| Nacional | FRANCE | Longo prazo 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail |
| Nacional | LITHUANIA | Longo prazo 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nacional | NETHERLAND S | Longo prazo 0.075 mg/m3 (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1 |
| Nacional | NORWAY | Longo prazo 0.3 mg/m3 K 7 Origem: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | NORWAY | Longo prazo 0.05 mg/m3 K G 7 21 Origem: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | POLAND | Longo prazo 0.1 mg/m3 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nacional | SWEDEN | Longo prazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Origem: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Longo prazo 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| Propane-1,2-diol CAS: 57-55-6 | Nacional | AUSTRALIA Longo prazo 474 mg/m3 - 150 ppm (8h) |
| | Nacional | CROATIA Longo prazo 474 mg/m3 - 150 ppm Origem: NN 1/2021 |
| | Nacional | CROATIA Longo prazo 10 mg/m3 Origem: NN 1/2021 |
| | Nacional | IRELAND Longo prazo 470 mg/m3 - 150 ppm Origem: 2021 Code of Practice |
| | Nacional | IRELAND Longo prazo 10 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice |
| | Nacional | LATVIA Longo prazo 7 mg/m3 Origem: KN325P1 |

Cellulose
CAS: 9004-34-6

| | | |
|----------|--|--|
| Nacional | LITHUANIA | Longo prazo 7 mg/m ³ Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nacional | NORWAY | Longo prazo 79 mg/m ³ - 25 ppm Origem: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | POLAND | Longo prazo 100 mg/m ³ 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Longo prazo 474 mg/m ³ - 150 ppm Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nacional | AUSTRALIA | Longo prazo 10 mg/m ³ (8h) This value is for inhalable dust containing no asbestos an <1 % crystalline silica |
| ACGIH | | Longo prazo 10 mg/m ³ (8h) URT irr |
| Nacional | BELGIUM | Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacional | CROATIA | Longo prazo 10 mg/m ³ ; Curto prazo 20 mg/m ³ U Origem: NN 1/2021 |
| Nacional | CROATIA | Longo prazo 4 mg/m ³ R Origem: NN 1/2021 |
| Nacional | IRELAND | Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: 2021 Code of Practice |
| Nacional | ROMANIA | Longo prazo 10 mg/m ³ fracțiune inhalabilă Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| Nacional | SPAIN | Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: LEP 2022 |
| Nacional | ESTONIA | Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacional | FRANCE | Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: INRS outil65 |
| Nacional | LATVIA | Longo prazo 2 mg/m ³ Origem: KN325P1 |
| SUVA | SWITZERLAND | Longo prazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), VRS / OAW, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Longo prazo 10 mg/m ³ ; Curto prazo 20 mg/m ³ Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Longo prazo 4 mg/m ³ Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |

hidróxido de sódio; soda
cáustica

| | |
|-------|--|
| ACGIH | Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ URT, eye, and skin irr |
|-------|--|

| | | |
|----------|--|---|
| Nacional | AUSTRALIA | Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ (15min) |
| Nacional | ROMANIA | Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 3 mg/m ³ |
| Nacional | AUSTRIA | Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 4 mg/m ³ 5(Mow), 8x, MAK, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Nacional | BULGARIA | Longo prazo 2 mg/m ³ Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| Nacional | CZECHIA | Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| Nacional | DENMARK | Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ L Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| Nacional | ESTONIA | Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ * Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 |
| Nacional | FINLAND | Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ kattoarvo Origem: HTP-ARVOT 2020 |
| Nacional | FRANCE | Longo prazo 2 mg/m ³ Origem: INRS outil65 |
| Nacional | GREECE | Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999 |
| Nacional | HUNGARY | Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ m, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| Nacional | LATVIA | Longo prazo 0.5 mg/m ³ Origem: KN325P1 |
| Nacional | LITHUANIA | Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ Ū Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| Nacional | NORWAY | Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ T Origem: FOR-2021-06-28-2248 |
| Nacional | POLAND | Longo prazo 0.5 mg/m ³ ; Curto prazo 1 mg/m ³ Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| Nacional | SLOVAKIA | Longo prazo 2 mg/m ³ Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006 |
| Nacional | SWEDEN | Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ 3 Origem: AFS 2021:3 |
| SUVA | SWITZERLAND | Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| WEL-EH40 | UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND | Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| Nacional | BELGIUM | Longo prazo 2 mg/m ³ M Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacional | CROATIA | Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: NN 1/2021 |
| Nacional | IRELAND | Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: 2021 Code of Practice |

| | | | |
|--|----------|-------------|--|
| | Nacional | SPAIN | Curto prazo 2 mg/m3 Origem: LEP 2022 |
| 2-metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4 | Nacional | SLOVENIA | Longo prazo 0.05 mg/m3 (8h) |
| | Nacional | AUSTRIA | Longo prazo 0.05 mg/m3 MAK, Sh Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021 |
| Propylidynetrimethanol CAS: 77-99-6 | Nacional | LITHUANIA | Curto prazo Teto - 5 ppm Ū Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389 |
| | Nacional | SWEDEN | Longo prazo 5 mg/m3 Origem: AFS 2021:3 |
| 2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1 | Nacional | AUSTRIA | Longo prazo 0.05 mg/m3; Curto prazo Teto - 0.05 mg/m3 Mow, MAK, H, S, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | SUVA | SWITZERLAND | Longo prazo 0.05 mg/m3; Curto prazo 0.1 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, S, VRS / OAW Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| | Nacional | GERMANY | Longo prazo 0.05 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(I) Origem: TRGS 900 |
| | Nacional | SLOVENIA | Longo prazo 0.05 mg/m3; Curto prazo 0.1 mg/m3 K, Y, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| Copper dinitrate CAS: 3251-23-8 | Nacional | FINLAND | Longo prazo 0.02 mg/m3 Cu, alveolijae Origem: HTP-ARVOT 2020 |
| 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 | 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 Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| Óxido de zinco CAS: 1314-13-2 | ACGIH | | Longo prazo 2 mg/m3 (8h); Curto prazo 10 mg/m3 R - Metal fume fever |
| | Nacional | AUSTRIA | Longo prazo 5 mg/m3 MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nacional | BULGARIA | Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. |
| | Nacional | CZECHIA | Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo Teto - 5 mg/m3 Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb |
| | Nacional | DENMARK | Longo prazo 4 mg/m3 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 | FINLAND | Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020 |
| | Nacional | FRANCE | Longo prazo 5 mg/m3 Origem: INRS outil65 |
| | Nacional | FRANCE | Longo prazo 10 mg/m3 Origem: INRS outil65 |
| | Nacional | GREECE | Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 |

| | | | |
|--|----------|-------------|--|
| | | | Origem: ΦEK 94/A` 13.5.1999 |
| | Nacional | HUNGARY | Longo prazo 5 mg/m3 i, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nacional | HUNGARY | Longo prazo 5 mg/m3 i, R Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet |
| | Nacional | LATVIA | Longo prazo 0.5 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 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286 |
| | Nacional | SLOVAKIA | Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 1 mg/m3 11) 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; Curto prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| | Nacional | BELGIUM | Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| | Nacional | CROATIA | Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 GVI: R Origem: NN 1/2021 |
| | Nacional | IRELAND | Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 OEL (8-hour reference period) : R Origem: 2021 Code of Practice |
| | Nacional | ROMANIA | Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 (Fumuri) Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021 |
| | Nacional | SPAIN | Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 d Origem: LEP 2022 |
| Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2 | Nacional | GERMANY | Longo prazo 0.2 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(II) Origem: TRGS 900 |
| | Nacional | SLOVENIA | Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 2 mg/m3 K, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021 |
| | Nacional | AUSTRIA | Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 15(Miw), 4x, MAK, H Origem: BGBl. II Nr. 156/2021 |
| | Nacional | DENMARK | Longo prazo 1 mg/m3 H Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021 |
| glioxal a ... %; etanodial a ... % CAS: 107-22-2 | SUVA | SWITZERLAND | Longo prazo 0.2 mg/m3; Curto prazo 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, SSC, SNP / PNS Origem: suva.ch/valeurs-limites |
| | Nacional | DENMARK | Curto prazo Teto - 0.5 mg/m3 - 0.2 ppm L |

Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021

| | | |
|----------|---------|---|
| Nacional | FINLAND | Longo prazo 0.02 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020 |
| Nacional | IRELAND | Longo prazo 0.1 mg/m3 IFV Origem: 2021 Code of Practice |
| Nacional | BELGIUM | Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1 |
| Nacional | SPAIN | Longo prazo 0.1 mg/m3 Sen, FIV, s Origem: LEP 2022 |

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

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 100 mg/kg

1,2-benzisotiazol-3(2H)-
ona; 1,2-benzisotiazolin-
3-ona
CAS: 2634-33-5

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

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 4.99 µg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 3 mg/kg

bronopol (DCI); 2-bromo-
2-nitropropano-1,3-diol
CAS: 52-51-7

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 10 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 2.5 µg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 800 ng/L

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 430 µg/l

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 41 µg/l

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 3.28 µg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 500 µg/kg

2-metilisotiazol-3(2H)-
ona
CAS: 2682-20-4

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: Solo; PNEC Limite: 47.1 µg/kg

2-octil-2H-isotiazol-3-ona
CAS: 26530-20-1

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 2.2 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1.22 µg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 220 ng/L

Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 122 ng/L

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 47.5 µg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 47.5 µg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 8.2 µg/kg

mistura reacional (3:1) de
5-cloro-2-metil-2H-

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 3.39 µg/l

isotiazol-3-ona e de 2-
metil-2H-isotiazol-3-ona
CAS: 55965-84-9

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
Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 90 ng/L

piritona zinco
CAS: 13463-41-7

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 90 ng/L
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 10 µg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 9.5 µg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 9.5 µg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 1.02 mg/kg

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/m³
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 sistêmicos
Trabalhador profissional: 6.81 mg/m³; Consumidor: 1.2 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 966 µg/kg; Consumidor: 345 µg/kg

bronopol (DCI); 2-bromo-
2-nitropropano-1,3-diol
CAS: 52-51-7
Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 4.1 mg/m³; Consumidor: 1.2 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 12.3 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4.2 mg/m³; Consumidor: 1.3 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4.2 mg/m³; Consumidor: 1.3 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 2.3 mg/kg; Consumidor: 1.4 mg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 7 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 350 µg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 1.1 mg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.013 mg/cm²; Consumidor: 0.008 mg/cm²

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.013 mg/cm²; Consumidor: 0.008 mg/cm²

2-metilisotiazol-3(2H)-
ona
CAS: 2682-20-4
Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 21 µg/m³; Consumidor: 21 µg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 43 µg/m³; Consumidor: 43 µg/m³

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 27 µg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 53 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/m³; Consumidor: 20 µg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 40 µg/m³; Consumidor: 20 µg/m³

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

piritona zinco
CAS: 13463-41-7

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 10 µg/kg

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Utilizar viseiras de segurança fechadas, não usar lentes oculares.

Protecção da pele:

O vestuário de protecção. Calçado de segurança .

Protecção das Mãos:

Borracha nitrílica .

Protecção respiratória:

N.A.

Riscos térmicos:

N.A.

Controles da exposição ambiental:

N.A.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: branco

Odor: característico

Limiar de odor: N.A.

pH: =6.50

Viscosidade cinemática: N.A.

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: > 100°C / 212°F

Limite superior e inferior de explosividade: N.A.

Densidade relativa do vapor: N.A.

Pressão de vapor: 23.00 hPa

Densidade e/ou densidade relativa: 1.05 g/cm³

Hidrosolubilidade: miscível

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 = 0.90 % ; 9.49 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Viscosidade: 2,000.00 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 | 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 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 |
| Quartzo | a) Toxicidade aguda | LD50 Oral > 2000 mg/kg |
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona | a) Toxicidade aguda | ATE - Oral : 450 mg/kg pc |

| | | | |
|---|--|--|---------------------|
| | | ATE - Inalação (Poeiras/névoa) : 0.21 mg/l 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 |
| | g) Toxicidade reprodutiva | Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 112 mg/kg | |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol | a) Toxicidade aguda | LD50 Oral Ratazana = 305 mg/kg | |
| | | LC50 Inalação de aerossol Ratazana >= 0.59 mg/l 4h | |
| | | LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg 24h | |
| | b) Corrosão/irritação cutânea | Irritante para a pele Coelho Positivo 4h | |
| | c) Lesões oculares graves/irritação ocular | Irritante para os olhos Coelho Sim | |
| | d) Sensibilização respiratória ou cutânea | Sensibilização da pele Cobaia Negativo | |
| | f) Carcinogenicidade | Genotoxicidade Negativo Carcinogeneticidade Oral Ratazana Negativo | Mouse oral route |
| | g) Toxicidade reprodutiva | Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana 200 | |
| 2-metilisotiazol-3(2H)-ona | a) Toxicidade aguda | LC50 Inalação de aerossol Ratazana = 0.1 mg/l 4h | |
| | | LD50 Oral Ratazana = 120 mg/kg LD50 Pele Ratazana = 242 mg/kg 24h | |
| | b) Corrosão/irritação cutânea | Corrosivo para a pele Coelho Positivo 4h | |
| | c) Lesões oculares graves/irritação ocular | Corrosivo para os olhos Coelho Positivo | |
| | d) Sensibilização respiratória ou cutânea | Sensibilização da pele Cobaia Positivo | |
| | f) Carcinogenicidade | Genotoxicidade Ratazana Negativo Carcinogeneticidade Oral Ratazana Negativo | Oral route |
| | g) Toxicidade reprodutiva | Toxicidade para a reprodução Oral Ratazana = 200 ppm | NOAEL |
| 2-octil-2H-isotiazol-3-ona | a) Toxicidade aguda | ATE - Oral : 125 mg/kg pc ATE - Cutânea : 311 mg/kg pc LD50 Oral Ratazana = 125 mg/kg LC50 Névoas de inalação Ratazana = 0.27 mg/l 4h LD50 Pele Coelho = 311 mg/kg | |
| | b) Corrosão/irritação cutânea | Irritante para a pele Coelho Positivo | |
| | c) Lesões oculares graves/irritação ocular | Irritante para os olhos Coelho Sim | |
| | d) Sensibilização | Sensibilização da pele Cobaia Positivo | |

respiratória ou cutânea

4,5-dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona
(4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona) (DCOIT)

a) Toxicidade aguda

ATE - Oral : 567 mg/kg pc

ATE - Inalação (Poeiras/névoa) : 0.16 mg/l

mistura reacional (3:1) de a) Toxicidade aguda
5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona

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 graves/irritação ocular

Corrosivo para os olhos Coelho Positivo

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

piritiona zinco

a) Toxicidade aguda

ATE - Oral : 221 mg/kg pc

LD50 Oral Ratazana = 269 mg/kg

14 days

LC50 Poeiras de inalação Ratazana = 0.14 mg/l 4h

LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg 24h

b) Corrosão/irritação cutânea

Irritante para a pele Coelho Negativo 4h

c) Lesões oculares graves/irritação ocular

Irritante para os olhos Coelho Sim

d) Sensibilização respiratória ou cutânea

Sensibilização da pele Cobaia Negativo

f) Carcinogenicidade

Genotoxicidade Negativo

Carcinogeneticidade Oral Ratazana = 0.5 mg/kg

NOAEL

Carcinogeneticidade Pele = 5 mg/kg

NOAEL; mouse

g) Toxicidade reprodutiva

Nível sem efeitos adversos observados Oral
Ratazana = 1.4 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 duradouros.

Lista das propriedades ecotoxicológicas do 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:

a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alghe clorofíceas) > 100 mg/L 72h</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas = 5600 mg/L</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 <i>Daphnia magna</i> (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h</p> |
| 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona | CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6 | <p>a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 <i>Daphnia magna</i> = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas green alga <i>Selenastrum capricornutum</i> freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201</p> <p>d) Toxicidade terrestre : EC50 Verme <i>Eisenia fetida</i> > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d</p> <p>d) Toxicidade terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209</p> <p>e) Toxicidade das plantas : LC50 <i>Triticum aestivum</i> = 200 mg/kg OECD Guideline 208</p> |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol | CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8 | <p>a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes <i>Lepomis macrochirus</i> = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 <i>Daphnia magna</i> = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas <i>Skeletonema costatum</i> = 0.08 mg/L 72h ISO 10253</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209</p> <p>d) Toxicidade terrestre : LC50 Verme <i>Eisenia foetida</i> > 500 mg/kg OECD 207</p> <p>d) Toxicidade terrestre : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days</p> |
| 2-metilisotiazol-3(2H)-ona | CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9 | <p>a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 4.77 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 4.93 mg/L Dossier ECHA</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 0.934 mg/L 48h OECD Guideline 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test)</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : EC10 <i>Daphnia magna</i> = 0.044 mg/L OECD Guideline 211 (<i>Daphnia magna</i> Reproduction Test) - Duration 21d</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas <i>Selenastrum capricornutum</i> = 0.103 mg/L 72h Dossier ECHA</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days</p> |

| | | |
|---|---|---|
| 2-octil-2H-isotiazol-3-ona | CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5 | <p>a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : EC10 Peixes = 0.022 mg/L dossier ECHA</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA</p> <p>LC50 Algas freshwater algae = 0.15 mg/L</p> |
| 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 | <p>a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)</p> <p>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</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)</p> <p>d) Toxicidade terrestre : LC50 Verme Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days</p> <p>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</p> |
| piritona zinco | CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7 | <p>a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2</p> <p>a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes Pimephales promelas = 1.22 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days</p> <p>b) Toxicidade aquática crónica : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II)</p> <p>d) Toxicidade terrestre : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)</p> <p>e) Toxicidade das plantas : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100</p> <p>d) Toxicidade terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days</p> <p>d) Toxicidade terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days</p> |

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 |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2- | Rapidamente degradável | | OECD guideline 301B |

| | | | |
|---|----------------------------|-----------------|---|
| nitropropano-1,3-diol | | | |
| 2-metilisotiazol-3(2H)-ona | Não rapidamente degradável | Produção de CO2 | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| 2-octil-2H-isotiazol-3-ona | Não rapidamente degradável | | |
| mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona | Não rapidamente degradável | | |
| piritona zinco | Não rapidamente degradável | Produção de CO2 | OECD 301B CO2evolution |

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 | |
| bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol | Bioacumulativo | BCF - Fator de bioconcentração | | |
| 2-metilisotiazol-3(2H)-ona | Bioacumulativo | BCF - Fator de bioconcentração | 5.750 | carcass |
| | Bioacumulativo | BCF - Fator de bioconcentração | 48.100 | viscera |
| 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 |
| piritona zinco | Bioacumulativo | BCF - Fator de bioconcentração | 1.400 | |

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

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Produto não perigoso segundo o regulamento de 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 expedição: N/A
IMDG-Nome expedição: 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-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 (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: 30, 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

3: Severe hazard to waters

Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510

LGK 10

Substâncias SVHC:

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

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

(pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.90 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 9.49 g/L

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 ; 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: 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: DCOIT

CAS number: 64359-81-5

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) 2011/66; Nomenclature IUPAC:Terbutryn

Nomenclature BPR: Terbutryn

CAS number: 886-50-0

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

15.2. Avaliação da segurança química

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

SECÇÃO 16: Outras informações

| Código | Descrição |
|--------|---|
| H302 | Nocivo por ingestão. |
| H315 | Provoca irritação cutânea. |
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| H318 | Provoca lesões oculares graves. |
| H330 | Mortal por inalação. |
| H372 | Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. |
| H400 | Muito tóxico para os organismos aquáticos. |

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

| Código | Classe de perigo e categoria de perigo | Descrição |
|-------------|--|---|
| 3.1/2/Inhal | Acute Tox. 2 | Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 2 |
| 3.1/4/Oral | Acute Tox. 4 | Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4 |
| 3.2/2 | Skin Irrit. 2 | Irritação cutânea, Categoria 2 |
| 3.3/1 | Eye Dam. 1 | Lesões oculares graves, Categoria 1 |
| 3.4.2/1A | Skin Sens. 1A | Sensibilização cutânea, Categoria 1A |
| 3.9/1 | STOT RE 1 | Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 1 |
| 4.1/A1 | Aquatic Acute 1 | Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1 |
| 4.1/C1 | Aquatic Chronic 1 | Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 1 |
| 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 |
|--|-------------------------------|
|--|-------------------------------|

| | |
|---------------------|-------------------|
| Skin Sens. 1A, H317 | Método de cálculo |
|---------------------|-------------------|

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Aquatic Chronic 3, H412 | 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 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 2: Identificação dos perigos
- SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem
- 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