

Ficha de Segurança

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

BIOCALCE TINTEGGIO

Data da primeira edição: 24/05/2021

Ficha de Segurança de 11/02/2025

revisão 8

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: BIOCALCE TINTEGGIO

Código comercial: 001043006

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 Irrit. 2	Provoca irritação cutânea.
Eye Dam. 1	Provoca lesões oculares graves.
STOT SE 3	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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



Perigo

Advertências de perigo

H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de prudência

- P102

Manter fora do alcance das crianças.
- P260

Não respirar os vapores.
- P280

Usar luvas de protecção e proteger os olhos.
- P302+P352

SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.
- P305+P351+P338

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
- P501

Eliminar o conteúdo/ recipiente em conformidade com os regulamentos.

Disposições especiais:

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

Contém:

Calcium dihydroxide

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. 7.17 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: Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: BIOCALCE TINTEGGIO

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥20-<50 %	Calcium dihydroxide	CAS:1305-62-0 EC:215-137-3	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475151-45
≥1-<3 %	Titanium dioxide	CAS:13463-67-7 EC:236-675-5	Não classificado como perigoso	
≥0.1-<0.3 %	(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	CAS:9004-98-2 EC:500-016-2	Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Acute 1, H400, M-Acute:1	01-2120139360-66
<0.0015 %	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	
<0.0015 %	piritona 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: ATE - Oral: 221mg/kg pc				
<0.0015 %	mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	

Limites de concentração
específicos (SCL):
C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314
0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2
H315
C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318
0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2
H319
C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Despir imediatamente as roupas contaminadas.

CONSULTAR IMEDIATAMENTE UM MÉDICO.

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

Em caso de contacto com a pele, lavar imediatamente com água abundante e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, enxaguá-los com água por um intervalo de tempo adequado e mantendo abertas as pálpebras e consultar imediatamente um oftalmologista.

Proteger o olho ileso.

Em caso de ingestão:

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

Em caso de inalação:

Em caso de inalação, consulte imediatamente um médico e mostre-lhe a embalagem ou a etiqueta.

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

Irritação dos olhos

Danos aos olhos

Irritação cutânea

Eritema

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.

Se expostos a vapores/pós/aerossóis, usar aparelhagens de respiração.

Fornecer uma ventilação adequada.

Utilizar uma protecção respiratória adequada.

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.

Utilize os sistemas de ventilação localizado.

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

Calcium dihydroxide
CAS: 1305-62-0

Nacional	FRANCE	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: INRS outil65
Nacional	LATVIA	Longo prazo 6 mg/m3 Origem: KN325P1
Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Longo prazo 5 mg/m3 (8h) Eye, URT and skin irr
UE		Longo prazo 1 mg/m3 (8h); Curto prazo 4 mg/m3 Respirable fraction
Nacional	AUSTRALIA	Longo prazo 5 mg/m3 (8h)
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 R (14) Origem: 2017/164/EU
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 9 (2019) Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Longo prazo 1 mg/m3 Y, EU, DFG, E, 2 (I) Origem: TRGS 900
Nacional	GREECE	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 9) Origem: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
Nacional	IRELAND	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 IOELV, R Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Frazione respirabile Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: KN325P1
Nacional	LUXEMBOURG	Longo prazo 5 mg/m3 11, 14 Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	LUXEMBOURG	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 9, 14 Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 10 Origem: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 1 mg/m3 (9) Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Frațiune respirabilă, Dir. 2017/164 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Y, EU4, (A) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 VLI, d Origem: LEP 2022

Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 4 mg/m ³ 5(Mow), 8x, MAK, E Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ 5 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 4 mg/m ³ I, R Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Longo prazo 5 mg/m ³ E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	DENMARK	Longo prazo 1 mg/m ³ E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ resp, EU4, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 5 mg/m ³ O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Longo prazo 1 mg/m ³ E Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	NORWAY	Curto prazo 4 mg/m ³ S Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 6 mg/m ³ 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	POLAND	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ 3 Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	ACGIH	Longo prazo 2.5 mg/m ³ (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/m3; Curto prazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	DENMARK	Longo prazo 6 mg/m3 K Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FRANCE	Longo prazo 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Origem: INRS outil65
Nacional	GREECE	Longo prazo 10 mg/m3 εισπν. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Longo prazo 5 mg/m3 αvapn. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	LATVIA	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 5 mg/m3 3 Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites

2,2'-oxibisetanol; dietilenoglicol CAS: 111-46-6	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 176 mg/m3 - 40 ppm 15(Miw), 4x, MAK Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 11 mg/m3 - 2.5 ppm Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm A Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm H, V Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 176 mg/m3 - 40 ppm SSC, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Origem: suva.ch/valeurs-limites
Quartzo CAS: 14808-60-7	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 101 mg/m3 - 23 ppm Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 101 mg/m3 - 23 ppm Origem: NN 1/2021
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm DFG, Y, 11, 4(II) Origem: TRGS 900
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 100 mg/m3 - 23 ppm Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	ROMANIA	Longo prazo 500 mg/m3 - 115 ppm; Curto prazo 800 mg/m3 - 184 ppm Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 176 mg/m3 - 40 ppm Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	ACGIH		Longo prazo 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional	AUSTRALIA	Longo prazo 0.05 mg/m3 Respirable fraction
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	INDIA	Longo prazo 10 mg/m3 (8h)
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Longo prazo 0.1 mg/m3

			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/m3 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	SWITZERLAN D	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
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
Magnesium oxide CAS: 1309-48-4	ACGIH		Longo prazo 10 mg/m3 (8h) I, A4 - URT, metal fume fever
	Nacional	AUSTRALIA	Longo prazo 10 mg/m3 (8h)
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 (8h) Respirable fraction

Nacional	IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 (15min) Inhalable fraction
Nacional	IRELAND	Longo prazo 5 mg/m3 (8h) Fume
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	ROMANIA	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 15 mg/m3 (Fumuri) Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 10 mg/m3; Curto prazo 20 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 20 mg/m3 15(Miw), 4x, MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo Teto - 10 mg/m3 Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Longo prazo 6 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	FRANCE	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: INRS outil65
Nacional	GREECE	Longo prazo 10 mg/m3 εισπν. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Longo prazo 5 mg/m3 αvapn. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 6 mg/m3 resp, i, R Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 4 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Longo prazo 10 mg/m3 1 Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 4 mg/m3 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 10 mg/m3 10) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

hidróxido de sódio; soda cáustica CAS: 1310-73-2	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), SSC, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), 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)
	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)
	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

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/m ³ Origem: LEP 2022
ACGIH		Longo prazo 2 mg/m ³ (8h); Curto prazo 10 mg/m ³ R - Metal fume fever
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 5 mg/m ³ MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 5 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 5 mg/m ³ Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Longo prazo 4 mg/m ³ 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	FINLAND	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: INRS outil65
Nacional	FRANCE	Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: INRS outil65
Nacional	GREECE	Longo prazo 5 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 5 mg/m ³ i, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 5 mg/m ³ i, R Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Longo prazo 0.5 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 5 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 1 mg/m ³ 11)

Óxido de zinco
CAS: 1314-13-2

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
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
	Nacional	LITHUANIA Longo prazo 7 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NORWAY Longo prazo 79 mg/m3 - 25 ppm Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND Longo prazo 100 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Longo prazo 474 mg/m3 - 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/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 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/m ³ ; Curto prazo 0.4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (I), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Origem: suva.ch/valeurs-limites
2-metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 0.05 mg/m ³ (8h)
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 0.05 mg/m ³ MAK, Sh Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
glioxal a ... %; etanodial a ... % CAS: 107-22-2	ACGIH		Longo prazo 0.1 mg/m ³ (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	Nacional	DENMARK	Curto prazo Teto - 0.5 mg/m ³ - 0.2 ppm L Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 0.02 mg/m ³ Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 0.1 mg/m ³ IFV Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 0.1 mg/m ³ Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 0.1 mg/m ³ Sen, FIV, s Origem: LEP 2022

Valores limite de exposição PNEC

Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 490 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 490 µg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 320 µg/l
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 3 mg/l
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 1080 mg/kg
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
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated CAS: 9004-98-2	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 1.9 µg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 100 µg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 1.9 µg/l
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 10 mg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 86.9 mg/kg
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 86.9 mg/kg
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 1 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
piritona zinco	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 90 ng/L

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

mistura reacional (3:1) de Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 3.39 µg/l

5-cloro-2-metil-2H-
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

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

Calcium dihydroxide
CAS: 1305-62-0

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 1 mg/m³; Consumidor: 1 mg/m³Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4 mg/m³; Consumidor: 4 mg/m³

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

(Z)-9-octadecen-1-ol
ethoxylated
CAS: 9004-98-2

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 294 mg/m³; Consumidor: 87 mg/m³Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 2080 mg/kg; Consumidor: 1250 mg/kgVia de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 25 mg/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 sistémicos
Trabalhador profissional: 4.1 mg/m³; Consumidor: 1.2 mg/m³Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 12.3 mg/m³Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4.2 mg/m³; Consumidor: 1.3 mg/m³Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4.2 mg/m³; Consumidor: 1.3 mg/m³Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 2.3 mg/kg; Consumidor: 1.4 mg/kgVia de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 7 mg/kgVia de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 350 µg/kgVia de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 1.1 mg/kgVia de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.013 mg/cm²; Consumidor: 0.008 mg/cm²Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 0.013 mg/cm²; Consumidor: 0.008 mg/cm²

piritona zinco
CAS: 13463-41-7

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

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Utilizar viseiras de segurança fechadas, não usar lentes oculares.

Protecção da pele:

Utilizar indumentos que garantam uma protecção total para a pele, por exemplo: de algodão, borracha, PVC ou Viton.

Protecção das Mãos:

Borracha nitrílica .

Protecção respiratória:

Filtro de partículas P2 .

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: Em conformidade com a descrição do produto

Odor: inodoro

Limiar de odor: N.A.

pH: =11.40

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: Not Applicable

Limite superior e inferior de explosividade: N.A.

Densidade relativa do vapor: N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade e/ou densidade relativa: 1.35 g/cm³ (ISO 2811)

Hidrosolubilidade: N.A.

Solubilidade em óleo: N.A.

Coefficiente 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 = 0.65 % ; 8.78 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

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	O produto é classificado: Skin Irrit. 2(H315)
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	O produto é classificado: Eye Dam. 1(H318)
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	O produto é classificado: STOT SE 3(H335)
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:

Calcium dihydroxide	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 2000 mg/kg LC50 Poeiras de inalação Ratazana > 6.04 mg/l 4h LD50 Pele Coelho > 2500 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 respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Negativo	
	f) Carcinogenicidade	Carcinogeneticidade Oral Ratazana = 517 mg/kg	NOAEL
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	

(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 21000 mg/kg	
		LC50 Vapores de inalação Ratazana > 100 mg/m ³ 6h	
		LD50 Pele Coelho = 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 Não 72h	
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Pele Ratazana >= 250 mg/kg	
	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	
piritiona zinco	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	Genotoxidade Negativo Carcinogeneticidade Oral Ratazana Negativo	Mouse oral route
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana 200	
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral : 221 mg/kg pc LD50 Oral Ratazana = 269 mg/kg LC50 Poeiras de inalação Ratazana = 0.14 mg/l 4h LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg 24h	14 days
	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	Genotoxidade Negativo Carcinogeneticidade Oral Ratazana = 0.5 mg/kg Carcinogeneticidade Pele = 5 mg/kg	NOAEL NOAEL; mouse
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 1.4 mg/kg	
	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 69 mg/kg	
		LD50 Pele Coelho = 141 mg/kg LC50 Inalação Ratazana = 0.33 mg/l 4h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo	

c) Lesões oculares 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

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

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

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

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

Informação Ecotoxicológica:

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

Não classificado para perigos ambientais

Não existem dados disponíveis para o produto

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
Calcium dihydroxide	CAS: 1305-62-0 - EINECS: 215-137-3	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes rainbow trout = 50.6 mg/L 96h a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 49.1 mg/L 48h b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Crangon septemspinosa = 32 mg/L 48h - 14days a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 184.57 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) d) Toxicidade terrestre : NOEC Verme Eisenia fetida = 2000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) d) Toxicidade terrestre : EC10 soil microorganisms = 4000 mg/kg „Guideline: BBA VI, 1-1 (1990) under consideration of OECD 216 (2000) and OECD 217 (2000).
Titanium dioxide	CAS: 13463-67-7 - EINECS: 236-675-5	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas (Cavedano americano) > 1000 mg/L 96h a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee) > 100 mg/L 72h a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas = 5600 mg/L a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) > 100 mg/L 48h
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	CAS: 9004-98-2 - EINECS: 500-016-2	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Danio rerio = 108 mg/L 96h ECHA a) Toxicidade aquática aguda : EL50 Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L 48h OECD 202 b) Toxicidade aquática crónica : EC20 Daphnia Daphnia magna = 0.048 mg/L USEPA-TSCA - Duration 21d a) Toxicidade aquática aguda : EL50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata > 10 mg/L 72h OECD 201

		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge sewage sludge > 1000 mg/L 3h OECD guideline 209 b) Toxicidade aquática crónica : EC20 Peixes Pimephales promelas = 0.249 mg/L d) Toxicidade terrestre : LC50 Verme Eisenia fetida > 1000 mg/kg OECD 207 e) Toxicidade das plantas : NOEC Lepidum sativum, Brassica alba and Triticum aestivum = 100 mg/kg OECD 208
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1 b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202 b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h ISO 10253 a) Toxicidade aquática aguda : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209 d) Toxicidade terrestre : LC50 Verme Eisenia foetida > 500 mg/kg OECD 207 d) Toxicidade terrestre : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days
piritona zinco	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1 a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes Pimephales promelas = 1.22 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days 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)) d) Toxicidade terrestre : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants) e) Toxicidade das plantas : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100 d) Toxicidade terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days d) Toxicidade terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test) b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days

a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

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

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

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

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência/degradabilidade:	Teste	Valor	Notas:
(Z)-9-octadecen-1-ol ethoxylated	Rapidamente degradável	Produção de CO2	83.600	in 28 days (OECD 301B)
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Rapidamente degradável			OECD guideline 301B
piritona zinco	Não rapidamente degradável	Produção de CO2		OECD 301B CO2evolution
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:
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração		
piritona zinco	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	1.400	
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. 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

NWG: Não perigoso

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 = 0.56 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 7.17 g/L

BIOCALCE TINTEGGIO (não está pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.65 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 8.78 g/L

15.2. Avaliação da segurança química

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

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

Calcium dihydroxide

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1

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

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	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

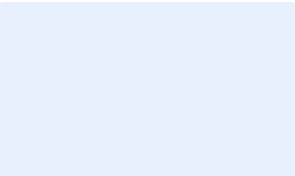
ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

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 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
- 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 13: Considerações relativas à eliminação
- SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação
- SECÇÃO 16: Outras informações



Cenário de exposição

Calcium dihydroxide

Cenário de exposição, 24/06/2021

Identidade da substância	
	Calcium dihydroxide
nº CAS	1305-62-0
nº EINECS	215-137-3
Número de registo	01-2119475151-45

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9a, PC9b, PC15)

1. ES 1 Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9a, PC9b, PC15)	
1.1 SECÇÃO DE TÍTULO	
Titulo do cenário de exposição	Aplicação industrial de revestimentos e tintas - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
Data - revisão	24/06/2021 - 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) - Produtos de tratamento de superfícies não metálicas (PC15)
Cenário de contribuição Meio ambiente	
CS1	ERC8c - ERC8f
Cenário de contribuição Trabalhador	
CS2 Transferência do material	PROC8a
CS3 Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, giz pastel, adesivos - Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS4 Operações de mistura - Manual	PROC19
1.2 Condições de utilização com influência na exposição	
1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c, ERC8f)	
Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores) - Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores) (ERC8c, ERC8f)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Substância sólida, pulverência média	
Pressão de vapor: < 1E-05 Pa	
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: Substância sólida, pulverência média	
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição	
Duração: Período de exposição <= 480 min	
Condições e medidas técnicas e organizatórias	
Medidas técnicas e organizatórias	
Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Não ingerir. Exaustão local	Inalação - eficiência de filtração mínima de: 72 %

Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde	
Equipamentos de protecção individual Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374. Usar protecção ocular adequada. Usar a protecção facial adequada	
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores	
Inclui aplicações interiores e exteriores Uso profissional Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente. Partes do corpo expostas: Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado à parte superior do corpo.	
Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.	
Indicação suplementar relativa a boas práticas.: Assegurar que as medidas de controlo são sujeitas a inspecção e manutenção periódicas. Abrir portas e janelas. Evitar fugas e evitar poluição do solo / da água causada por fugas.	
1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, gizes pastel, adesivos - Aplicação com rolo, pincel (PROC10)	
Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Substância sólida, pulverência média	
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição	
Duração: Período de exposição <= 480 min	
Condições e medidas técnicas e organizatórias	
Medidas técnicas e organizatórias Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos. Não ingerir.	
Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde	
Equipamentos de protecção individual Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374. Usar protecção ocular adequada. Usar a protecção facial adequada	
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores	
Inclui aplicações interiores e exteriores Uso profissional Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente.	
Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.	
Indicação suplementar relativa a boas práticas.: Assegurar que as medidas de controlo são sujeitas a inspecção e manutenção periódicas. Evitar fugas e evitar poluição do solo / da água causada por fugas.	
1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura - Manual (PROC19)	
Categorias do processamento	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Substância sólida, pulverência média	
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição	
Duração: Período de exposição <= 240 min	

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

Evitar o contacto directo do produto com os olhos e ainda por via da contaminação das mãos.

Não ingerir.

Exaustão local

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

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

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

Usar protecção ocular adequada.

Usar a protecção facial adequada

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização exterior

Uso profissional

Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente.

Partes do corpo expostas:

Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado à parte superior do corpo.

Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.

Indicação suplementar relativa a boas práticas.:

Assegurar que as medidas de controlo são sujeitas a inspecção e manutenção periódicas. Abrir portas e janelas. Evitar fugas e evitar poluição do solo / da água causada por fugas.

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

1.3. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c, ERC8f)

objetivo de proteção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
terra	N.d.	N.d.	= 0.65

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	< 1 mg/m ³	MEASE	N.d.

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, gizes pastel, adesivos - Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação	< 1 mg/m ³	MEASE	N.d.

Indicação suplementar relativa a estimativa de exposição:

Em caso de probabilidade de exposição repetida ou prolongada da pele à substância, devem usar-se luvas de protecção adequadas de acordo com EN374.

1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura - Manual (PROC19)

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

exposição	exposição	cálculo	(RCR)
por inalação	< 1 mg/m ³	MEASE	N.d.

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.