

Ficha de Segurança

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

BIOCALCE SPATOLATO

Data da primeira edição: 18/05/2022

Ficha de Segurança de 29/11/2024

revisão 4

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: BIOCALCE SPATOLATO

Código comercial: 001043005

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

Uso recomendado: Argamassas

Usos desaconselhados: Dados não disponíveis.

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.

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.

Recomendações de prudência

P102 Manter fora do alcance das crianças.

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.

Contém:

Calcium dihydroxide

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 SPATOLATO

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥10-<20 %	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	
<0.0015 %	etanodiol; etilenoglicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28

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:

- 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

- 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 proteção 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 bem 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

Calcium dihydroxide
CAS: 1305-62-0

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
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/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ 9, 14 Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ 10 Origem: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 1 mg/m ³ (9) Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ Fractiune respirabilă, Dir. 2017/164 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ Y, EU4, (A) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ 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	NETHERLANDS	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
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7	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)
	ACGIH	Longo prazo 2.5 mg/m ³ (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nacional	AUSTRALIA Longo prazo 10 mg/m ³ (8h)
	Nacional	GERMANY Longo prazo 0.3 mg/m ³ ; Curto prazo 2.4 mg/m ³ DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Origem: TRGS900
	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 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	IRELAND Longo prazo 4 mg/m ³ Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	ROMANIA Longo prazo 10 mg/m ³ ; Curto prazo 15 mg/m ³ Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	SPAIN Longo prazo 10 mg/m ³ 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/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NORWAY	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 5 mg/m3 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
dióxido de silício, preparado quimicamente CAS: 7631-86-9	Nacional	AUSTRALIA	Longo prazo 2 mg/m3 This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 6 mg/m3 Inhalable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 2.4 mg/m3 Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 6 mg/m3 Inhalable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Origem: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 4 mg/m3 Y, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	AUSTRIA	MAK Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 2 mg/m3 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 1 mg/m3 Origem: KN325P1
	SUVA	SWITZERLAND	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Origem: suva.ch/valeurs-limites

Aluminium hydroxide CAS: 21645-51-2	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Origem: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 4 mg/m3 (8h) Inhalable aerosol
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 1.5 mg/m3 (8h) Respirable aerosol
	Nacional	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 (8h) Respirable aerosol
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 1 mg/m3 (8h)
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	GREECE	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 6 mg/m3 (8h)
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 1 mg/m3 (8h)
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 1 mg/m3 (8h)
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, A Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 6 mg/m3 Origem: KN325P1
Diiron trioxide CAS: 1309-37-1	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 6 mg/m3 F Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	POLAND	Longo prazo 2.5 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	POLAND	Longo prazo 1.2 mg/m3 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1.5 mg/m3 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Longo prazo 5 mg/m3 (8h) R, A4 - Pneumoconiosis
	Nacional	AUSTRALIA	Longo prazo 5 mg/m3 (8h)
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 10 mg/m3 U Origem: NN 1/2021

Nacional	CROATIA	Longo prazo 4 mg/m ³ R Origem: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Longo prazo 5 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	IRELAND	Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	IRELAND	Longo prazo 4 mg/m ³ Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 5 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ (Fumuri, pulberi) Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 5 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ 60(Miw), 2x, MAK, A Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	DENMARK	Longo prazo 3.5 mg/m ³ Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 3.5 mg/m ³ 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Longo prazo 5 mg/m ³ Fe Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: INRS outil65
Nacional	GREECE	Longo prazo 10 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 4 mg/m ³ resp, T Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 3.5 mg/m ³ Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Longo prazo 3 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	POLAND	Longo prazo 2.5 mg/m ³ ; Curto prazo 5 mg/m ³ 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1.5 mg/m ³ 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 4 mg/m ³ 10) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 3.5 mg/m ³ 3 Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites

hidróxido de sódio; soda cáustica CAS: 1310-73-2	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 5 mg/m ³ ; Curto 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 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 3

Origem: AFS 2021:3		
Carbon black CAS: 1333-86-4	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 3 mg/m ³ (8h) I, A3 - Bronchitis
	Nacional	AUSTRALIA Longo prazo 3 mg/m ³
	Nacional	SWEDEN Longo prazo 3 mg/m ³ Origem: AFS 2021:3
	Nacional	BELGIUM Longo prazo 3 mg/m ³ Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA Longo prazo 3.5 mg/m ³ ; Curto prazo 7 mg/m ³ Origem: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND Longo prazo 3 mg/m ³ I Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	SPAIN Longo prazo 3.5 mg/m ³ Origem: LEP 2022
	Nacional	DENMARK Longo prazo 3.5 mg/m ³ K Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND Longo prazo 3.5 mg/m ³ ; Curto prazo 7 mg/m ³ Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE Longo prazo 3.5 mg/m ³ Origem: INRS outil65
	Nacional	GREECE Longo prazo 3.5 mg/m ³ ; Curto prazo 7 mg/m ³ Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	HUNGARY Longo prazo 3 mg/m ³ belélegezhető koncentráció Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	NORWAY Longo prazo 3.5 mg/m ³ Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND Longo prazo 4 mg/m ³ 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Longo prazo 3.5 mg/m ³ ; Curto prazo 7 mg/m ³ Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated	Nacional	GERMANY Longo prazo 200 mg/m ³ DFG, Y, E, 2 (II) Origem: TRGS 900

Nacional SLOVAKIA Longo prazo 1000 mg/m³
Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

SUVA SWITZERLAND Longo prazo 500 mg/m³
D SSC, Mcorp / KG
Origem: suva.ch/valeurs-limites

Barium sulfate
CAS: 7727-43-7

Nacional AUSTRALIA Longo prazo 10 mg/m³ (8h)

ACGIH Longo prazo 5 mg/m³ (8h)
I, E - Pneumoconiosis

Nacional BELGIUM Longo prazo 5 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 5 mg/m³
Origem: 2021 Code of Practice

Nacional SPAIN Longo prazo 10 mg/m³
e
Origem: LEP 2022

Nacional BULGARIA Longo prazo 10 mg/m³
Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nacional SLOVAKIA Longo prazo 4 mg/m³
10)
Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

Nacional SLOVAKIA Longo prazo 1.5 mg/m³
11)
Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

SUVA SWITZERLAND Longo prazo 3 mg/m³
D TWA mg/m³: (a), Formel / Formal
Origem: suva.ch/valeurs-limites

WEL-EH40 UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Longo prazo 10 mg/m³
Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

WEL-EH40 UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Longo prazo 4 mg/m³
Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

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
D TWA mg/m³: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge
Origem: suva.ch/valeurs-limites

butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo
CAS: 55406-53-6

SUVA SWITZERLAND Longo prazo 0.12 mg/m³ - 0.01 ppm; Curto prazo 0.24 mg/m³ - 0.02 ppm
S, SSC, Cholin / Cholin, 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

Óxido de zinco
CAS: 1314-13-2

Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Origem: TRGS 900
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm; Curto prazo 0.116 mg/m ³ - 0.01 ppm Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
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) 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 ; Curto prazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ GVI: R Origem: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³

			OEL (8-hour reference period) : R Origem: 2021 Code of Practice
2-amino-2-metilpropanol CAS: 124-68-5	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
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 3 ppm Origem: At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 8.7 mg/m3 - 2.4 ppm; Curto prazo 17.4 mg/m3 - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, 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
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 3.7 mg/m3 - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Origem: TRGS 900
etanodiol; etilenoglicol CAS: 107-21-1	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 3.7 mg/m3 - 1 ppm; Curto prazo 7.4 mg/m3 - 2 ppm K, Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	ACGIH		Curto prazo 10 mg/m3 I, H, A4 - URT irr
	UE		Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Skin
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 26 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo Teto - 52 mg/m3 - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Кожа Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 50 mg/m3; Curto prazo Teto - 100 mg/m3 D Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 26 mg/m3 - 10 ppm EH Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm A, 18 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 50 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 100 mg/m3 - 40 ppm iho Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Origem: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
	Nacional	GREECE	Longo prazo 125 mg/m3 - 50 ppm; Curto prazo 125 mg/m3 - 50 ppm Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 52 mg/m3; Curto prazo 104 mg/m3 b, i, EU1, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 25 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 50 mg/m3 - 20 ppm O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerolio koncentracijai. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLANDS	Longo prazo 52 mg/m3; Curto prazo 104 mg/m3 H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A

Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 10 mg/m ³ ; Curto prazo 104 mg/m ³ H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm H E 5 S Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 15 mg/m ³ ; Curto prazo 50 mg/m ³ skóra Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm K Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 25 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm H, 26 Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 26 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, 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
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m ³ Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm D, M Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm δέρμα Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Longo prazo 26 mg/m ³ - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Origem: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk, IOELV Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Cute Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Āda Origem: KN325P1
Nacional	LUXEMBOURG	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Peau Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm skin Origem: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Cutânea Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm K, Y, EU1 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm vía dérmica, VLI Origem: LEP 2022
glicoxal a ... %; etanodiol a ... % CAS: 107-22-2	ACGIH	Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
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

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
etanodiol; etilenoglicol CAS: 107-21-1	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 10 mg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 10 mg/l
	Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 1 mg/l
	Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 10 mg/l
	Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 199.5 mg/l
	Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 37 mg/kg
	Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 3.7 mg/kg
	Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 1.53 mg/kg

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/m³
	Via 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
etanodiol; etilenoglicol CAS: 107-21-1	Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais Trabalhador profissional: 35 mg/m³; Consumidor: 7 mg/m³
	Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos Trabalhador profissional: 106 mg/kg; Consumidor: 53 mg/kg

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral .

Protecção da pele:

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

Protecção das Mãos:

Borracha nitrílica .

Protecção respiratória:

N.A.

Riscos térmicos:

N.A.

Controlos 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: característico

Limiar de odor: N.A.

pH: N.A.

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: 23.00 hPa

Densidade e/ou densidade relativa: 1.54 g/cm³

Hidrosolubilidade: solúvel

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 = 0.00 % ; 0.07 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 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:

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	
etanodiol; etilenoglicol	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 7712 mg/kg LC50 Inalação de aerossol Ratazana > 2.5 mg/l 6h LD50 Pele Rato > 3500 mg/kg	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não 24h	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	

f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo	Oral route
	Carcinogeneticidade Negativo	
g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana > 1000 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 (alga 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
etanodiol; etilenoglicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes = 15380 mg/L - 7 days b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência/degradabilidade:	Teste	Valor	Notas:
etanodiol; etilenoglicol	Rapidamente degradável	Carbono orgânico dissolvido	90.000	10days

12.3. Potencial de bioacumulação

N.A.

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, 40, 70, 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 $\geq 0,1\%$.

15.2. Avaliação da segurança química

Foi realizada uma Avaliação da Segurança Química para a mistura

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

Calcium dihydroxide

etanodiol; etilenoglicol

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
--------	--	-----------

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
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2

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 Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	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.

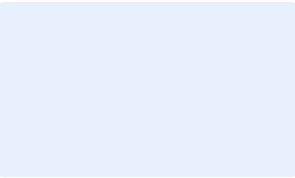
Legenda das abreviações e acrónimos utilizados nesta folha de dados de segurança:

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
KAHF: 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

Ethane-1,2-diol

Cenário de exposição, 09/08/2021

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

Índice

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

1. ES 1

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

1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

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

Cenário de contribuição Meio ambiente

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

Cenário de contribuição Trabalhador

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

1.2 Condições de utilização com influência na exposição

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

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

Quantidades usadas:

Quantidade diária por local = 5479 kg

Tipo de libertação: Libertação contínua

Dias de emissão: 365 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas de controle para prevenir libertações

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

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

Tratamento de resíduos

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

Outras condições operacionais que afectem a exposição ambiental

Factor de diluição nas águas marinhas locais:: 100

Factor de diluição nas águas doces locais: 10

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 8 h

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

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

Equipamentos de protecção individual

Usar protecção respiratória adequada.

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

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

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 8 h

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

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

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

Equipamentos de protecção individual

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

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
 Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

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

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:

Quantidade aplicada 0.05 L/min

Duração:

Período de exposição < 150 min

Frequência:

Frequência de utilização < 5 dias por semana

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

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

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

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

Equipamentos de protecção individual

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

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
 Uso profissional

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

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

Partes do corpo expostas:

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

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 15 min

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

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

Equipamentos de protecção individual

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

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

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

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

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

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

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

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

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

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

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

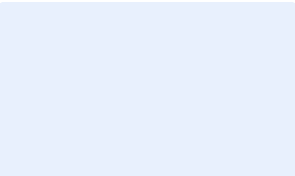
1.3. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (PROC19)

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

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

Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

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



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.