

## Ficha de Segurança

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

### AQUASTOP SCUBA

Data da primeira edição: 09/10/2023

Ficha de Segurança de 09/05/2025

revisão 2

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

### 1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: AQUASTOP SCUBA

Código comercial: S30000265 10

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

Uso recomendado: Impermeabilizante

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL IBÉRICA S.A.

Carretera de Alcora, Km. 10,450 – 12006 Castellón de la Plana – España

Tel. +34 964 251 500 – Fax +34 964 241 100

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.
Skin Sens. 1B	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
STOT SE 3	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### Recomendações de prudência

P260	Não respirar a poeira.
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.

**Contém:**

Cimento Portland (Cr VI < 0,0002%)

Calcium dihydroxide

Calcium oxide

calcium sulfoaluminate clinker

Flue Dust, Portland Cement

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

Nenhum

**2.3. Outros perigos**

As misturas que contêm cimento, na presença de água, por exemplo na produção de betão ou argamassa, ou quando se molham, produzem uma solução fortemente alcalina (pH elevado por causa da formação de hidróxido de cálcio, sódio e potássio). As misturas que contêm cimento podem irritar os olhos, as mucosas a garganta e o sistema respiratório e provocar tosse. A inalação repetida de pó de cimento e de misturas que contêm cimento por um longo período de tempo aumenta o risco de surgimento de doenças pulmonares.

As misturas que contêm cimento, em caso de contacto prolongado com a pele, podem provocar sensibilização (por causa da presença de vestígios de sais de crómio VI); onde necessário, esse efeito pode ser diminuído com a adição de um agente específico redutor para manter o teor de crómio VI hidrossolúvel em concentrações inferiores a 0,0002 % (2 ppm) sobre o peso total em seco do cimento.

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

---

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

**3.1. Substâncias**

N.A.

**3.2. Misturas**

Identificação do preparado: AQUASTOP SCUBA

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
$\geq 20$ -<50 %	Cimento Portland (Cr VI < 0,0002%)	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	
$\geq 5$ -<10 %	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
$\geq 3$ -<5 %	Calcium oxide	CAS:1305-78-8 EC:215-138-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475325-36
$\geq 1$ -<3 %	calcium sulfoaluminate clinker	EC:934-133-9	Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; Eye Dam. 1, H318	isento
$\geq 1$ -<3 %	Flue Dust, Portland Cement	CAS:68475-76-3 EC:270-659-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119486767-17
<0.05 %	Quartzo	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	

---

**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 (CO<sub>2</sub>).

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.  
Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.  
Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.  
Os indumentados contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.  
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**

O produto deve ser armazenado em condições impermeáveis, secas, limpas e protegidas de contaminação.

Não utilizar recipientes em alumínio por causa da incompatibilidade dos materiais.

Controlo do crómio (VI) solúvel:

O produto contém cimento tratado com um agente redutor de Crómio (VI), a eficácia do agente redutor diminui com o tempo. Por consequência, as embalagens do material contêm informações sobre a data de produção, as condições de armazenagem e o período de armazenagem apropriado para a manutenção da actividade do agente redutor e para manter o teor de crómio (VI) solúvel abaixo de 2 ppm sobre o peso total seco referido ao cimento (EN 196-10).

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/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Limites de exposição profissional

	<b>Tipo OEL</b>	<b>país</b>	<b>Limite de Exposição Ocupacional</b>
Quartzo CAS: 14808-60-7	ACGIH		Longo prazo 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Longo prazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 0.3 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Origem: LEP 2022
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> C Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 0.3 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> EK Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> 1, C Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 0.075 mg/m <sup>3</sup> (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacional	NORWAY	Longo prazo 0.3 mg/m <sup>3</sup> K 7 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	NORWAY	Longo prazo 0.05 mg/m <sup>3</sup> K G 7 21 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 0.1 mg/m <sup>3</sup> 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
Cimento Portland (Cr VI < 0,0002%) CAS: 65997-15-1	ACGIH		Longo prazo 1 mg/m3 (8h) E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 1 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 10 mg/m3 U Origem: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 4 mg/m3 R Origem: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 1 mg/m3 R Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 4 mg/m3 e, d Origem: LEP 2022
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 5 mg/m3 MAK, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 5 mg/m3 hengittyvä pöly Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 1 mg/m3 alveolijae Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 10 mg/m3 N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 6 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	POLAND	Longo prazo 6 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	POLAND	Longo prazo 2 mg/m3 6), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAN D	Longo prazo 5 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma 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)
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0	ACGIH		Longo prazo 5 mg/m3 (8h) Eye, URT and skin irr

Nacional	BELGIUM	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> R (14) Origem: 2017/164/EU
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 9 (2019) Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> Y, EU, DFG, E, 2 (I) Origem: TRGS 900
Nacional	GREECE	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 9) Origem: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
Nacional	IRELAND	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> IOELV, R Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> Frazione respirabile Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> Origem: KN325P1
Nacional	LUXEMBOUR G	Longo prazo 5 mg/m <sup>3</sup> 11, 14 Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	LUXEMBOUR G	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 9, 14 Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 10 Origem: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> (9) Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> Fracțiune respirabilă, Dir. 2017/164 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> Y, EU4, (A) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> VLI, d Origem: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo Teto - 4 mg/m <sup>3</sup> 5(Mow), 8x, MAK, E Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 5 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo Teto - 4 mg/m <sup>3</sup> I, R Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Longo prazo 5 mg/m <sup>3</sup> E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	DENMARK	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup>

		1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> resp, EU4, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 5 mg/m <sup>3</sup> O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> E Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	NORWAY	Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> S Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 2 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 6 mg/m <sup>3</sup> 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	POLAND	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 3 Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (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 <sup>3</sup> Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
UE		Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> (8h); Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction
Calcium oxide CAS: 1305-78-8	ACGIH	Longo prazo 2 mg/m <sup>3</sup> (8h) URT irr
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> R (14) Origem: 2017/164/EU
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 9 (2019) Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> Y, DFG, E, 2(I) Origem: TRGS 900
Nacional	GREECE	Longo prazo 1 mg/m <sup>3</sup> ; Curto prazo 4 mg/m <sup>3</sup> 9)

		Origem: П.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	LUXEMBOUR G	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 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; Curto prazo 4 mg/m3 (9) Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Fractiune 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 d, VLI Origem: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo Teto - 4 mg/m3 5(Mow), 8x, MAK, E Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 5 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo Teto - 4 mg/m3 I, R Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	DENMARK	Longo prazo 1 mg/m3 E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 resp, EU4, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 5 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Longo prazo 1 mg/m3 E Origem: FOR-2021-06-28-2248

	Nacional	NORWAY	Curto prazo 4 mg/m3 S Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 6 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	POLAND	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 D TWA mg/m3: (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	UE		Longo prazo 1 mg/m3 (8h); Curto prazo 4 mg/m3 Respirable fraction
Flue Dust, Portland Cement CAS: 68475-76-3	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 5 mg/m3 MAK, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Quartzo CAS: 14808-60-7	UE		Longo prazo 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	ACGIH		Longo prazo 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 0.05 mg/m3 (8h) Respirable fraction Origem: LEP 2022
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: NN 1/2021
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 0.1 mg/m3 C Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 0.3 mg/m3

			Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	DENMARK	Longo prazo 0.1 mg/m3 EK Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021	
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 0.1 mg/m3 1, C Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105	
Nacional	FINLAND	Longo prazo 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Origem: HTP-ARVOT 2020	
Nacional	FRANCE	Longo prazo 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail	
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389	
Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 0.075 mg/m3 (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1	
Nacional	NORWAY	Longo prazo 0.3 mg/m3 K 7 Origem: FOR-2021-06-28-2248	
Nacional	NORWAY	Longo prazo 0.05 mg/m3 K G 7 21 Origem: FOR-2021-06-28-2248	
Nacional	POLAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286	
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Origem: AFS 2021:3	
SUVA	SWITZERLAND 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	
Dimethyl siloxane CAS: 63148-62-9	Nacional	ROMANIA	Longo prazo 200 mg/m3; Curto prazo 300 mg/m3 P Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

### 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
Calcium oxide CAS: 1305-78-8	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 370 µg/l  Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 370 µg/l Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 240 µg/l Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 240 µg/l Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 2.27 mg/l Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 817 mg/kg
Flue Dust, Portland Cement CAS: 68475-76-3	Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 282 µg/l  Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 282 µg/l Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 28 µg/l Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 6 mg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 88 µg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 875 µg/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/m<sup>3</sup>; Consumidor: 1 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais  
Trabalhador profissional: 4 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 4 mg/m<sup>3</sup>

Calcium oxide  
CAS: 1305-78-8 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais  
Trabalhador profissional: 1 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 1 mg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais  
Trabalhador profissional: 1 mg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 1 mg/m<sup>3</sup>

Flue Dust, Portland  
Cement  
CAS: 68475-76-3 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais  
Trabalhador profissional: 840 µg/m<sup>3</sup>; Consumidor: 840 µg/m<sup>3</sup>

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais  
Trabalhador profissional: 4 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral .(EN166)

Protecção da pele:

O vestuário de protecção. Calçado de segurança .

Protecção das Mãos:

Protecção das mãos:

Materiais adequados para luvas de segurança; EN 374:

Borracha nitrílica - NBR: espessura > = 0,35mm; tempo de penetração > = 480min;

Protecção respiratória:

Filtro de partículas P2 . EN 149

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: Sólido

Cor: cinzento

Odor: N.A.

Limiar de odor: N.A.

pH: =12.00

Viscosidade cinemática: N.A.

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

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: N.A.

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: 1.27 g/cm<sup>3</sup>

Hidrosolubilidade: miscível

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 % ; 0 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

O produto é estável por muito tempo desde que seja armazenado de modo apropriado (ver a Secção 7).

O produto húmido é alcalino e incompatível com ácidos, com sais de amónio, com alumínio e com outros metais não nobres. As misturas que contêm cimento, em contacto com ácido hidrofúorídrico, decompõem-se produzindo gás de tetrafluoreto de silício corrosivo. As misturas que contêm cimento reagem com água e formam silicatos e hidróxido de cálcio. Os silicatos no cimento reagem com oxidantes potentes como flúor, trifluoreto de boro, trifluoreto de cloro, trifluoreto de manganésio e difluoreto de oxigénio.

A integridade da embalagem e o respeito pelos modos de conservação mencionados no ponto 7.2 (recipientes próprios fechados, local fresco e seco e ausência de ventilação) são condições indispensáveis para a manutenção da eficácia do agente redutor no período de conservação especificado no saco.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

### 10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Ácidos, sais de amónio, alumínio ou outros metais não nobres. A utilização não controlada de pó de alumínio nos produtos que contêm cimento molhados deve ser evitada uma vez que se desenvolve hidrogénio.

### 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	O produto é classificado: Skin Sens. 1B(H317)
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	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
Calcium oxide	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 24h	
	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	Mouse
	f) Carcinogenicidade	Carcinogeneticidade	
Flue Dust, Portland Cement	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 1848 mg/kg  LC50 Poeiras de inalação Ratazana > 6.04 mg/l 4h LD50 Pele Ratazana >= 2000 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Negativo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo	
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 16 mg/kg	
Quartzo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral > 2000 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).
Calcium oxide	CAS: 1305-78-8 - EINECS: 215-138-9	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes rainbow trout = 50.6 mg/L 96h OECD 203  a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna <= 49.1 mg/L 48h OECD 202  a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 1848.57 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 test guideline 207  e) Toxicidade das plantas : NOEC = 1080 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days
Flue Dust, Portland Cement	CAS: 68475-76-3 - EINECS: 270-659-9	a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Peixes zebrafish = 11.1 mg/L 96h ECHA  a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 100 mg/L 48h OECD 202  b) Toxicidade aquática crónica : NOELR – Intervalo Nível Sem Efeitos Observados Daphnia Daphnia magna = 50 mg/L 48h OECD 211  b) Toxicidade aquática crónica : EL10 Daphnia Daphnia magna = 68.2 mg/L 48h OECD 211 - 21 days  a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 28.2 mg/L 72h OECD 20  a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 596 mg/L OECD Guideline No. 209  b) Toxicidade aquática crónica : EC50 = 9931 mg/kg „PARCOM (1994): MAFF/ERT Harmonised Protocol: A sediment Bioassay using an Amphipod, Corophium sp. Draft 1994. - sediment  d) Toxicidade terrestre : EC50 Verme Eisenia fetida = 1000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)

## 12.2. Persistência e degradabilidade

N.A.

## 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

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-Classe: 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**

EN 196/10 - "Métodos de ensaio de cimentos – Parte 10: Determinação do teor de crómio VI solúvel em água do cimento"

O regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), no Anexo XVII, ponto 47, assim como modificado pelo Regulamento n.º 552/2009, impõe a interdição de comercializar e utilizar cimento e as suas misturas se contiverem, uma vez misturados com água, mais de 0,0002% (2 ppm) de crómio VI hidrossolúvel sobre o peso total em seco do cimento. O respeito deste limite é assegurado através da aditivação do cimento com um agente redutor, cuja eficácia é garantida por um período temporal predefinido e com o constante cumprimento dos modos de armazenagem adequados (referidos nos pontos 7.2 e 10.2).

Sendo o cimento uma mistura, que não está assim sujeita à obrigação do registo previsto pelo REACH que porém diz respeito às substâncias. O clínquer de cimento é uma substância isenta de registo, com base no art. 2.7 (b) e no Anexo V.10 do REACH.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Regulamento (UE) n. 2023/707  
Regulamento (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)  
Regulamento (EU) n. 2020/878  
Regulamento (CE) n.º 648/2004 (Detergentes).

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

Limitações respeitantes ao produto: Nenhum

Limitações respeitantes às substâncias contidas: Nenhum

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

Nenhum

#### **Precusores de explosivos - Regulamento 2019/1148**

No substances listed

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

Não há substâncias listadas

#### **Classe de perigo aquático - Alemanha**

3: Severe hazard to waters

#### **Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510**

LGK 11

Substâncias SVHC:

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

#### **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

Calcium oxide

Flue Dust, Portland Cement

---

## **SECÇÃO 16: Outras informações**

<b>Código</b>	<b>Descrição</b>
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

  

<b>Código</b>	<b>Classe de perigo e categoria de perigo</b>	<b>Descrição</b>
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1,1A,1B
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3

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

<b>Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008</b>	<b>Procedimento de classificação</b>
Skin Irrit. 2, H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1, H318	Com base em dados de ensaio (pH)
Skin Sens. 1B, H317	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 acrônimos 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 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 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

<b>Título do cenário de exposição</b>	Aplicação industrial de revestimentos e tintas - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
<b>Data - revisão</b>	24/06/2021 - 1.0
<b>Estádio do ciclo de vida</b>	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
<b>Grupo de utilizadores principal</b>	Utilizações profissionais
<b>Sector(es) de uso</b>	Utilizações profissionais (SU22)
<b>Categorias do produto</b>	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

<b>CS1</b>	ERC8c - ERC8f
------------	---------------

## Cenário de contribuição Trabalhador

<b>CS2 Transferência do material</b>	PROC8a
<b>CS3 Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, gizes pastel, adesivos - Aplicação com rolo, pincel</b>	PROC10
<b>CS4 Operações de mistura - Manual</b>	PROC19

## 1.2 Condições de utilização com influência na exposição

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

<b>Categoria de libertação para o ambiente</b>	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:**

&lt; 1E-05 Pa

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

<b>Categorias do processamento</b>	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 &lt;= 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 %

<b>Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde</b>	
<b>Equipamentos de protecção individual</b> Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374. Usar protecção ocular adequada. Usar a protecção facial adequada	
<b>Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores</b>	
Inclui aplicações interiores e exteriores Uso profissional <b>Temperatura:</b> Inclui o uso à temperatura ambiente. <b>Partes do corpo expostas:</b> Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado à parte superior do corpo.	
<b>Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.</b>	
<b>Indicação suplementar relativa a boas práticas.:</b> 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.	
<b>1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, gizes pastel, adesivos - Aplicação com rolo, pincel (PROC10)</b>	
<b>Categorias do processamento</b>	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
<b>Propriedades do produto (artigo)</b>	
<b>Forma física do produto:</b> Substância sólida, pulverência média	
<b>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</b>	
<b>Duração:</b> Período de exposição <= 480 min	
<b>Condições e medidas técnicas e organizatórias</b>	
<b>Medidas técnicas e organizatórias</b> 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.	
<b>Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde</b>	
<b>Equipamentos de protecção individual</b> Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374. Usar protecção ocular adequada. Usar a protecção facial adequada	
<b>Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores</b>	
Inclui aplicações interiores e exteriores Uso profissional <b>Temperatura:</b> Inclui o uso à temperatura ambiente.	
<b>Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.</b>	
<b>Indicação suplementar relativa a boas práticas.:</b> 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.	
<b>1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura - Manual (PROC19)</b>	
<b>Categorias do processamento</b>	Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos (PROC19)
<b>Propriedades do produto (artigo)</b>	
<b>Forma física do produto:</b> Substância sólida, pulverência média	
<b>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</b>	
<b>Duração:</b> 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 protecção	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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.



# Cenário de exposição

## Calcium oxide

### Cenário de exposição, 22/06/2021

Identidade da substância	
	Calcium oxide
nº CAS	1305-78-8
nº EINECS	215-138-9
Número de registo	01-2119475325-36

### Índice

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

<b>Título do cenário de exposição</b>	Isolante - Aplicação industrial de revestimentos e tintas - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes - Agente de impermeabilização
<b>Data - revisão</b>	22/06/2021 - 1.0
<b>Estádio do ciclo de vida</b>	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
<b>Grupo de utilizadores principal</b>	Utilizações profissionais
<b>Sector(es) de uso</b>	Utilizações profissionais (SU22)
<b>Categorias do produto</b>	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b) - Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)

## Cenário de contribuição Meio ambiente

<b>CS1 Reduzida libertação para o ambiente</b>	ERC8c - ERC8f
--	---------------

## Cenário de contribuição Trabalhador

<b>CS2 Aplicação com rolo, pincel - Transferência do material</b>	PROC8a - PROC10
<b>CS3 Operações de mistura</b>	PROC19

## 1.2 Condições de utilização com influência na exposição

## 1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente: Reduzida libertação para o ambiente (ERC8c, ERC8f)

<b>Categoria de libertação para o ambiente</b>	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

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

Quantidade aplicada = 18000 kg/ha

*Condições e medidas técnicas e organizatórias***Medidas de controle para prevenir libertações**

Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.

## 1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel - Transferência do material (PROC8a, PROC10)

<b>Categorias do processamento</b>	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim - Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC8a, 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 h/dia

*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 protecção ocular adequada.  
 Usar protecção respiratória adequada.  
 Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.  
 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.

**1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura (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 = 480 h/dia

**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 protecção ocular adequada.  
 Usar protecção respiratória adequada.  
 Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.  
 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.

**1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte**

**1.3. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente: Reduzida libertação para o ambiente (ERC8c, ERC8f)**

objetivo de protecção	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: Aplicação com rolo, pincel - Transferência do material (PROC8a, 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 <sup>3</sup>	MEASE	N.d.

**Indicação suplementar relativa a estimativa de exposição:**

A exposição dérmica é considerada irrelevante.

**1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura (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	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N.d.

**Indicação suplementar relativa a estimativa de exposição:**

A exposição dérmica é considerada irrelevante.

## 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

### Flue dust, portland cement

## Cenário de exposição, 08/06/2021

Identidade da substância	
	Flue dust, portland cement
nº CAS	68475-76-3
nº EINECS	270-659-9
Número de registo	01-2119486767-17

## Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

## 1. ES 1

## Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

## 1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

<b>Título do cenário de exposição</b>	Utilização na construção de estradas e na construção civil - Utilização industrial de produtos de tratamento para o chão - Adesivo (taquificante)
<b>Data - revisão</b>	25/03/2021 - 1.0
<b>Estádio do ciclo de vida</b>	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
<b>Grupo de utilizadores principal</b>	Utilizações profissionais
<b>Sector(es) de uso</b>	Utilizações profissionais (SU22)
<b>Categorias do produto</b>	Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b) - Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a) - Adesivos, vedantes (PC1) - Produtos de tratamento de superfícies não metálicas (PC15)
<b>Categorias de produtos</b>	Artigos de pedra, gesso, cimento, vidro e cerâmica: Artigos com uma superfície de grandes dimensões (AC4a)

## Cenário de contribuição Meio ambiente

<b>CS1 Reduzida libertação para o ambiente</b>	ERC2
--	------

## Cenário de contribuição Trabalhador

<b>CS2 Operações de mistura - Transferência de/vazamento de contentores - Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, gizes pastel, adhesivos - Enchimento e preparação de equipamento de tonéis ou contentores - Manual - Limpeza e manutenção do equipamento - Utilização com rolo, por injeção e por fluidização - Manutenção do equipamento</b>	PROC5 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC19 - PROC26 - PROC28
---	--

## 1.2 Condições de utilização com influência na exposição

## 1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente: Reduzida libertação para o ambiente (ERC2)

<b>Categoria de libertação para o ambiente</b>	Formulação numa mistura (ERC2)
--	--------------------------------

*Propriedades do produto (artigo)***Forma física do produto:**

Substância sólida, empoeiramento elevado

**Pressão de vapor:**

&lt; 1E-05 Pa

## 1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura - Transferência de/vazamento de contentores - Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, gizes pastel, adhesivos - Enchimento e preparação de equipamento de tonéis ou contentores - Manual - Limpeza e manutenção do equipamento - Utilização com rolo, por injeção e por fluidização - Manutenção do equipamento (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

<b>Categorias do processamento</b>	Mistura ou combinação em processos descontínuos - Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim - Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim - Aplicação ao rolo ou à trincha - Projecção convencional em aplicações não industriais - Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos - Manuseamento de substâncias sólidas inorgânicas à temperatura ambiente - Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)
------------------------------------	---

*Propriedades do produto (artigo)***Forma física do produto:**Substância sólida, empoeiramento elevado  
Sólido na solução  
pastoso**Concentração da substância no produto:**

Compreende percentagens da substância no produto até 5 %.

## Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

### Duração:

Período de exposição <= 480 min

### Frequência:

Frequência de utilização = 8 h/incidente

## Condições e medidas técnicas e organizatórias

### Medidas técnicas e organizatórias

Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas. Podem ser necessárias outras medidas de protecção da pele, como vestuário impermeável e protecção do rosto, durante as actividades que envolvam elevada dispersão, e que provavelmente conduzem à libertação de aerossóis (por exemplo, pulverização). Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Consulte as medidas de controlo de riscos advindos das propriedades físico-químicas no corpo principal da FDS, secção 7 e/ou 8. 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.  
Utilizar protectores individuais dos olhos de acordo com EN166.  
Utilizar máscara respiratória conforme EN140.

## Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Inclui aplicações interiores e exteriores  
Uso profissional

**Temperatura:** Inclui o uso à temperatura ambiente. 23°C

### Partes do corpo expostas:

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

## 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.:

Garantir a inspecção, limpeza e manutenção regulares de equipamento e máquinas. Assegurar a existência de procedimentos e formação para descontaminação de emergência e eliminação. Assegurar que as medidas de controlo são sujeitas a inspecção e manutenção periódicas.

## 1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

**1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura - Transferência de/vazamento de contentores - Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, gizes pastel, adhesivos - Enchimento e preparação de equipamento de tonéis ou contentores - Manual - Limpeza e manutenção do equipamento - Utilização com rolo, por injeção e por fluidização - Manutenção do equipamento (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)**

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, local, a curto prazo	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	<= 0.83

### Indicação suplementar relativa a estimativa de exposição:

A disponibilidade dos dados sobre os perigos não permite a determinação de um DNEL para os efeitos da irritação dérmica.

## 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.