Ficha de Segurança

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

METRIC ULTRACEM

Data da primeira edição: 28/09/2023

Ficha de Segurança de 13/10/2026 revisão 2

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: METRIC ULTRACEM

Código comercial: S100K0163 40

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

Uso recomendado: Argamassas; Impermeabilizante

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Número de telefone de emergência

Centro de Informação Antivenenos (CIAV): (+351) 800 250 250

funciona ao longo das 24 horas do dia, 7 dias por semana

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos



2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Skin Irrit. 2	Provoca irritação cutânea.
Eye Dam. 1	Provoca lesões oculares graves.
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

P102	Manter fora do alcance das crianças.
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:

dihidróxido de cálcio

Calcium oxide

Cimento Portland

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 ≥ 0,1%.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: METRIC ULTRACEM

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥20-<50 %	Cimento Portland	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	
≥5-<10 %	dihidróxido de cálcio	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 %	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
≥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

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 vómito, procure cuidados médicos mostrando a FISPQ e a etiqueta de perigo.

Em caso de inalação:

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

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

Irritação dos olhos

Danos aos olhos

Irritação cutânea

Eritema

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

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

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

Água.

Dióxido de carbono (CO2).

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Nenhum em particular.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

A combustão produz fumo pesado.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.

Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

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.

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 indumentos contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.

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

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).

Matérias incompatíveis:

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.

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

Cimento Portland

CAS: 65997-15-1	ACGIH		Longo prazo 1 mg/m3 (8h) Notas: E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
	Nacional	Áustria	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: MAK, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Bélgica	Longo prazo 1 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Espanha	Longo prazo 4 mg/m3 Notas: e, d Origem: LEP 2022
	Nacional	Finlândia	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: hengittyvä pöly Origem: HTP-ARVOT 2020
			Longo prazo 1 mg/m3 Notas: alveolijae Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	Croácia	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: U Origem: NN 1/2021
			Longo prazo 4 mg/m3 Notas: R Origem: NN 1/2021
	Nacional	Hungria	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	Irlanda	Longo prazo 1 mg/m3 Notas: R Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Letônia	Longo prazo 6 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	Polônia	Longo prazo 6 mg/m3 Notas: 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
			Longo prazo 2 mg/m3 Notas: 6), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Suíça	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma Origem: suva.ch/valeurs-limites

carbonato de calcio

CAS: 1317-65-3	Nacional	Bélgica	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Bulgária	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	Suíça	Longo prazo 3 mg/m3 Notas: (1) respirable aerosol Origem: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	Espanha	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: (1) inhalable aerosol Origem: LEP 2022

	Naciona l Estônia	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105 Longo prazo 5 mg/m3 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona l Grécia	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: εισπν. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999  Longo prazo 5 mg/m3 Notas: αναπν. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Naciona l Hungria	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona l Irlanda	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice Longo prazo 4 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice

dihidróxido de cálcio

CAS: 1305-62-0	ACGIH	Longo prazo 5 mg/m3 (8h) Notas: Eye, URT and skin irr
	UE	Longo prazo 1 mg/m3 (8h); Curto prazo 4 mg/m3 Notas: Respirable fraction
	Naciona l Áustria	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo Teto - 4 mg/m3 Notas: 5(Mow), 8x, MAK, E Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona l Bélgica	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
	Naciona l Bulgária	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 5 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Naciona l Chipre	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 9 (2019) Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Naciona l Tcheca	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo Teto - 4 mg/m3 Notas: I, R Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Naciona l Alemanha	Longo prazo 1 mg/m3 Notas: Y, EU, DFG, E, 2 (I) Origem: TRGS 900
	Naciona l Dinamarca	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021 Longo prazo 1 mg/m3 Notas: E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona l Espanha	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: VLI, d Origem: LEP 2022
	Naciona l Estônia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona l Finlândia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Naciona l França	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Naciona l Grécia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 9)

		Origem: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
Nacional	Croácia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: R (14) Origem: 2017/164/EU
Nacional	Hungria	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: resp, EU4, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	Irlanda	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: IOELV, R Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	Itália	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: Frazione respirabile Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	Lituânia	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	Luxemburgo	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: 11, 14 Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021 Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 9, 14 Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	Letônia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: KN325P1
Nacional	Malta	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 10 Origem: S.L.424.24
Nacional	Países baixos	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	Noruega	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: E S Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	Polônia	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 6 mg/m3 Notas: 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286 Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	Portugal	Longo prazo 1 mg/m3 Notas: (9) Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	Romênia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: Fracțiune respirabilă, Dir. 2017/164 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	Eslováquia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	Eslovênia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: Y, EU4, (A) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	Suécia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 3 Origem: AFS 2021:3
SUVA	Suíça	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites

Calcium oxide

CAS: 1305-78-8	ACGIH	Longo prazo 2 mg/m3 (8h) Notas: URT irr
	UE	Longo prazo 1 mg/m3 (8h); Curto prazo 4 mg/m3 Notas: Respirable fraction
	Nacional Áustria	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo Teto - 4 mg/m3 Notas: 5(Mow), 8x, MAK, E Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional Bélgica	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 Bulgária	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 5 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional Chipre	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 9 (2019) Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nacional Tcheca	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo Teto - 4 mg/m3 Notas: I, R Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional Alemanha	Longo prazo 1 mg/m3 Notas: Y, DFG, E, 2(I) Origem: TRGS 900
	Nacional Dinamarca	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
		Longo prazo 1 mg/m3 Notas: E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional Espanha	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: d, VLI Origem: LEP 2022
	Nacional Estônia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional Finlândia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional França	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional Grécia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 9) Origem: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
	Nacional Croácia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: R (14) Origem: 2017/164/EU
	Nacional Hungria	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: resp, EU4, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional Irlanda	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: IOELV, R Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional Itália	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: Frazione respirabile Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nacional Lituânia	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 5 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional Luxemburgo	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 14 Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nacional Letônia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: KN325P1

	Nacional	Malta	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 10 Origem: S.L.424.24
	Nacional	Países baixos	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nacional	Noruega	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: E S Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	Polônia	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 6 mg/m3 Notas: 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
			Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	Portugal	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: (9) Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nacional	Romênia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: Fracțiune respirabilă, Dir. 2017/164 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	Eslováquia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	Eslovênia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: Y, EU4, (A) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	Suécia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: 3 Origem: AFS 2021:3
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
			Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Suíça	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 4 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3	Nacional	Áustria	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: MAK, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021

Aluminium hydroxide

CAS: 21645-51-2	Nacional	Áustria	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Notas: 60(Miw), 2x, A Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Bélgica	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	Bulgária	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
	Nacional	Suíça	Longo prazo 3 mg/m3 (8h) Notas: Respirable aerosol
	Nacional	Alemanha	Longo prazo 4 mg/m3 (8h) Notas: Inhalable aerosol
			Longo prazo 1.5 mg/m3 (8h) Notas: Respirable aerosol

Nacional	Dinamarca	Longo prazo 1 mg/m3 (8h)
Nacional	Espanha	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
Nacional	Estônia	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
Nacional	Finlândia	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
Nacional	França	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
Nacional	Grécia	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
Nacional	Croácia	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
Nacional	Irlanda	Longo prazo 2 mg/m3 (8h)
Nacional	Lituânia	Longo prazo 6 mg/m3 Notas: F Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	Letônia	Longo prazo 6 mg/m3 Origem: KN325P1
Nacional	Polônia	Longo prazo 2.5 mg/m3 Notas: 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286 Longo prazo 1.2 mg/m3 Notas: 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	Eslováquia	Longo prazo 1.5 mg/m3 Notas: 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	Eslovênia	Longo prazo 6 mg/m3 (8h)
Nacional	Suécia	Longo prazo 1 mg/m3 (8h)
		Longo prazo 1 mg/m3 (8h)
SUVA	Suíça	Longo prazo 3 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (a), B, Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites

Valores limite de exposição PNEC

dihidróxido de cálcio

CAS: 1305-62-0 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 490 mg/m3

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 490 mg/m3

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 320 mg/m3

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 mg/m3

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 370 mg/m3

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 240 mg/m3

Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 240 mg/m3

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 mg/m3

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 282 mg/m3

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 28 mg/m3

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)

dihidróxido de cálcio

CAS: 1305-62-0 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 1 mg/kg/day; Consumidor: 1 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4 mg/kg/day; Consumidor: 4 mg/kg/day

Calcium oxide

CAS: 1305-78-8 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 1 mg/kg/day; Consumidor: 1 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 1 mg/kg/day; Consumidor: 1 mg/kg/day

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/m³; Consumidor: 840 µg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4 mg/kg/day

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com proteção lateral .(EN166)

Protecção da pele:

O vestuário de protecção. Calçado de segurança .

Protecção das Mãos:

Proteção 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 .

Riscos térmicos:

Não está previsto se for utilizado como previsto

Controles da exposição ambiental:

Evitar que o produto penetre nos esgotos e nas águas superficiais e subterrâneas.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Sólido
Cor:	cinzento
Odor:	N.A.
pH:	=11.00 1% Método: OECD 122
Viscosidade cinemática:	Não Relevante Notas: Não determinado, por não ser necessário para a classificação CLP
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:	Não aplicável
Limite superior e inferior de explosividade:	Não Relevante Notas: Não aplicável, uma vez que a mistura não é inflamável
Densidade relativa do vapor:	Não Relevante Notas: Não aplicável, uma vez que a mistura não é líquida
Pressão de vapor:	Não Relevante Notas: Não aplicável, uma vez que a mistura não é líquida
Densidade e/ou densidade relativa:	1.00 g/cm3 Método: ISO 2811
Hidrosolubilidade:	miscível
Solubilidade em óleo:	Não Relevante Notas: Não determinado, por não ser necessário para a classificação CLP
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	Não Relevante Notas: Não aplicável a misturas
Temperatura de autoignição:	Não Relevante Notas: Não aplicável, uma vez que a mistura não é inflamável
Temperatura de decomposição:	Não Relevante Notas: Não aplicável, pois a mistura não é autoreativa
Inflamabilidade:	Não Relevante Notas: Não aplicável, uma vez que a mistura não é inflamável
Compostos Orgânicos Voláteis - COV =	0.00%; 0.00g/L
Características das partículas:	
Dimensão das partículas:	N.A.

9.2. Outras informações

Taxa de evaporação:	Não Relevante Notas: Não aplicável, uma vez que a mistura não é líquida

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 hidrofluorídrico, 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 manter a eficácia do agente redutor durante o período de armazenamento indicado 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.

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.° 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:

dihidróxido de cálcio

CAS: 1305-62-0	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

Calcium oxide

CAS: 1305-78-8	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

	f) Carcinogenicidade	Carcinogeneticidade

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3	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	Genotoxidade Ratazana Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 16 mg/kg

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração ≥ 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

dihidróxido de cálcio

CAS: 1305-62-0	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
	a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 184.57 mg/L 72h
	a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h
	d) Toxicidade terrestre: NOEC Verme Eisenia fetida = 2000 mg/kg
	d) Toxicidade terrestre: EC10 soil microorganisms = 4000 mg/kg

Calcium oxide

CAS: 1305-78-8	a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes rainbow trout = 50.6 mg/L 96h
	a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Daphnia Daphnia magna <= 49.1 mg/L 48h
	a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata = 1848.57 mg/L 72h
	a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h
	d) Toxicidade terrestre: NOEC Verme Eisenia fetida = 2000 mg/kg
	e) Toxicidade das plantas: NOEC = 1080 mg/kg

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3	a) Toxicidade aquática aguda: NOEC Peixes zebrafish = 11.1 mg/L 96h
	a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Daphnia Daphnia magna = 100 mg/L 48h
	b) Toxicidade aquática crónica: NOELR – Intervalo Nível Sem Efeitos Observados Daphnia Daphnia magna = 50 mg/L 48h
	b) Toxicidade aquática crónica: EL10 Daphnia Daphnia magna = 68.2 mg/L 48h
	a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 28.2 mg/L 72h
	a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Sludge activated sludge = 596 mg/L
	b) Toxicidade aquática crónica: EC50 = 9931 mg/kg
	d) Toxicidade terrestre: EC50 Verme Eisenia fetida = 1000 mg/kg

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 ≥ 0,1%

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se for possível. Enviar para instalações de eliminação autorizadas ou para incineradoras em condições controladas. Actuar em conformidade com as vigentes disposições locais e nacionais. Não é permitida a eliminação através do escoamento de águas residuais

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

Não é possível especificar um código de resíduos de acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos (EWC), devido à dependência do uso. Entre em contato com um serviço autorizado de eliminação de resíduos.

Características dos resíduos que os tornam perigosos (Anexo III, Directiva 2008/98/CE)

N.A.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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 (EU) n. 2020/878

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. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Regulamento (EU) n. 2024/2865	Regulamento (EU) n. 2025/1222 (ATP 23 CLP)

Regulamento (CE) n.° 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: 75

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

Nenhum

Precursores de explosivos - Regulamento 2019/1148

Não há substâncias listadas

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

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

Classe 3: muito perigoso.

Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510

LGK 11

Substâncias SVHC:

Nenhuma substância SVHC presente na concentração ≥ 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:

dihidróxido de cálcio

Calcium oxide

Flue Dust, Portland Cement

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
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]:

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
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:

- Ficha de Segurança
- SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
- SECÇÃO 2: Identificação dos perigos
- SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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	Utilizaçoes profissionais
Sector(es) de uso	Utilizaçoes 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 metalicas (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, gizes pastel, adhesives - 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, adhesives - 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/m³	MEASE	N.d.

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, gizes pastel, adhesives - 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/m³	MEASE	N.d.

Indicação suplementar relativa a estimativa de exposição:
Em caso de probabilidade de exposição repetida ou protongada 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/m³	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

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

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1 Reduzida libertação para o ambiente	ERC8c - ERC8f

Cenário de contribuição Trabalhador

CS2 Aplicação com rolo, pincel - Transferência do material	PROC8a - PROC10
CS3 Operações de mistura	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)

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

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)

Categorias do processamento	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 proteção 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 proteção 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 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: 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/m³	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/m³	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

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

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1 Reduzida libertação para o ambiente	ERC2

Cenário de contribuição Trabalhador

CS2 Operações de mistura - Transferência de/vazamento de contentores - Utilização à mão - Tintas para pintar com os dedos, gizes pastel, adhesives - Enchimento e preparação de equipamento de tonéis ou contentores - Manual - Limpeza e manutenção do equipamento - Utilização com rolo, por injecção e por fluidização - Manutenção do equipamento	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)

Categoria de libertação para o ambiente	Formulação numa mistura (ERC2)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Substância sólida, empoeiramento elevado

Pressão de vapor:

< 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, adhesives - Enchimento e preparação de equipamento de tonéis ou contentores - Manual - Limpeza e manutenção do equipamento - Utilização com rolo, por injecção e por fluidização - Manutenção do equipamento (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

Categorias do processamento	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 aplicaçõesnão industriais - Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos - Manuseamento de substâncias sólidas inorgânicas à temperatira 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 inspeção, 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, adhesives - Enchimento e preparação de equipamento de tonéis ou contentores - Manual - Limpeza e manutenção do equipamento - Utilização com rolo, por injecção 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/m³	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.