Ficha de Segurança

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

SKIL DRY

Data da primeira edição: 26/06/2024

Ficha de Segurança de 15/09/2026 revisão 2

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: SKIL DRY

Código comercial: 001032007

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

Uso recomendado: Tintas/materiais de revestimento – Protetores e funcionais

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL S.p.A.
Via dell'Artigianato, 9
41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY
Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581
safety@kerakoll.com

1.4. Número de telefone de emergência

Centro de Informação Antivenenos (CIAV): (+351) 800 250 250
funciona ao longo das 24 horas do dia, 7 dias por semana

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

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

Efeitos físico-químicos nocivos à saúde humana e ao ambiente:

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo

Advertências de perigo

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em conformidade com os regulamentos.

Disposições especiais:

EUH208 Contém 1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona. Pode provocar uma reacção alérgica.

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

Contém:

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

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

Tintas mate para paredes e tectos interiores (brilho <25@60°)

Teor máximo na UE para este produto (subcat. A/a): 30 g/l

Este produto contém no máx. 1.54 g/l COV.

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

Nenhum

2.3. Outros perigos

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

Outros riscos: Contém produto biocida: C(M)IT/MIT (3:1); BIT; OIT; IPBC; O produto é identificado como artigo tratado no sentido do art. 58 do reg. (UE) n.º 528/2012 e sucessivas alterações e integrações. Deve-se evitar o possível contacto com a pele. É

necessário o uso de luvas protectoras e vestuário de trabalho. Deve-se evitar libertar o produto para o ambiente. A água de lavagens das ferramentas de trabalho não deve ser espalhada no solo ou em águas superficiais

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: SKIL DRY

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥0.5-<1 %	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	CAS:68920-66-1 EC:500-236-9	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 3, H412, M-Acute:1	
≥0.15-<0.20 %	Ã³xido de zinco	CAS:1314-13-2 EC:215-222-5 Index:030-013-00-7	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119463881-32
≥0.05-<0.1 %	butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10 Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.17 mg/l	
<0.036 %	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1 Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317 Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 450mg/kg pc ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.21mg/l	
<0.036 %	bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H312; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331, M-Chronic:10, M-Acute:100	
<0.01 %	2-octil-2H-isotiazol-3-ona	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100 Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317 Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 125mg/kg pc ATE - Cutânea: 311mg/kg pc	
<0.0015 %	mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1,	

			H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071 Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
<0.0015 %	etanodiol; etilenoglicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
<0.0015 %	piritiona zinco	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000 Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 221 mg/kg pc	

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

Lavar abundantemente com água e sabão.

Em caso de contacto com os olhos:

Lavar imediatamente com água.

Em caso de ingestão:

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

Em caso de inalação:

Levar o acidentado ao ar livre e mantê-lo em local aquecido e em repouso.

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

N.A.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

N.A.

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.

Colocar as pessoas em local seguro.

Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar os dispositivos de protecção individual.

6.2. Precauções a nível ambiental

Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

Lavar com água em abundância.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.

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

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Recomendações

Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição profissional

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
	Nacional 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
	Nacional 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
	Nacional Hungria	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

	Nacional	Irlanda Longo prazo 10 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice Longo prazo 4 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice

Titanium dioxide

CAS: 13463-67-7

	ACGIH	Longo prazo 2.5 mg/m3 (8h) Notas: Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
	Nacional	Áustria Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Notas: 60(Miw), 2x, MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	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	Alemanha Longo prazo 0.3 mg/m3; Curto prazo 2.4 mg/m3 Notas: DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Origem: TRGS900
	Nacional	Dinamarca Longo prazo 6 mg/m3 Notas: K Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	Espanha Longo prazo 10 mg/m3 Origem: LEP 2022
	Nacional	Estônia Longo prazo 5 mg/m3 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	França Longo prazo 10 mg/m3 Notas: Cancérogène de catégorie 2 Origem: INRS outil65
	Nacional	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
	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	Irlanda Longo prazo 10 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice Longo prazo 4 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Lituânia Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	Letônia Longo prazo 10 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	Noruega Longo prazo 5 mg/m3 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	Polônia Longo prazo 10 mg/m3 Notas: 4), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	Romênia Longo prazo 10 mg/m3; Curto prazo 15 mg/m3 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	Eslováquia Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006

	Nacional	Suécia	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	Suíça	Longo prazo 3 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites

Perlite, Expanded

CAS: 93763-70-3	Nacional	Áustria	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Notas: Long term and short term: inhalable aerosol Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Bélgica	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Letônia	Longo prazo 4 mg/m3 Origem: KN325P1

talco (Mg3H2(SiO3)4)

CAS: 14807-96-6	ACGIH		Longo prazo 2 mg/m3 (8h) Notas: Containing no asbestos fibers$ E,R, A4 - Pulm fibrosis, pulm func
	Nacional	Áustria	Longo prazo 2 mg/m3 Notas: MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Bélgica	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Dinamarca	Notas: 0, 3 fiber/cm3, K Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	Espanha	Longo prazo 2 mg/m3 Notas: d, e Origem: LEP 2022
	Nacional	Finlândia	Notas: 8h: 0.5 kuitua/cm3 Origem: HTP-ARVOT 2020
			Longo prazo 2 mg/m3 Notas: hengittyvä pöly Origem: HTP-ARVOT 2020
			Longo prazo 1 mg/m3 Notas: alveolijae Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	Grécia	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: εισπν. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
			Longo prazo 2 mg/m3 Notas: αναπν. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	Croácia	Longo prazo 1 mg/m3 Notas: R Origem: NN 1/2021
	Nacional	Hungria	Longo prazo 2 mg/m3 Notas: Respirable aerosol Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacional	Irlanda	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
			Longo prazo 0.8 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Letônia	Longo prazo 4 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	Países baixos	Longo prazo 0.25 mg/m3 Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nacional	Polônia	Longo prazo 4 mg/m3 Notas: 4)

			Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
			Longo prazo 1 mg/m3 Notas: 6), 18) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	Romênia	Longo prazo 2 mg/m3 Notas: fracțiune respirabilă Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	Suécia	Longo prazo 2 mg/m3 Notas: 3 Origem: AFS 2021:3
			Longo prazo 1 mg/m3 Notas: 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	Suíça	Longo prazo 3 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites
carbonato de sódio			
CAS: 497-19-8	ITA	Tcheca	Longo prazo 5 mg/m3 (8h); Curto prazo 10 mg/m3 (15min)
	Nacional	Romênia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 3 mg/m3 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Ã³xido de zinco			
CAS: 1314-13-2	ACGIH		Longo prazo 2 mg/m3 (8h); Curto prazo 10 mg/m3 Notas: R - Metal fume fever
	Nacional	Áustria	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Bélgica	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Bulgária	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	Tcheca	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo Teto - 5 mg/m3 Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	Dinamarca	Longo prazo 4 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	Espanha	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Notas: d Origem: LEP 2022
	Nacional	Estônia	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	Finlândia	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	França	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: INRS outil65
			Longo prazo 10 mg/m3 Origem: INRS outil65
	Nacional	Grécia	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	Croácia	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Notas: GVI: R Origem: NN 1/2021
	Nacional	Hungria	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: i, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
			Longo prazo 5 mg/m3 Notas: i, R Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

	Nacional	Irlanda	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Notas: OEL (8-hour reference period) : R Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Lituânia	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	Letônia	Longo prazo 0.5 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	Noruega	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	Polônia	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Notas: 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	Romênia	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Notas: (Fumuri) Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	Eslováquia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 1 mg/m3 Notas: 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	Suécia	Longo prazo 5 mg/m3 Notas: 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	Suíça	Longo prazo 3 mg/m3; Curto prazo 3 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites

dióxido de silício, preparado quimicamente

CAS: 7631-86-9	Nacional	Áustria	Notas: MAK Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Bélgica	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Alemanha	Longo prazo 4 mg/m3 Notas: DFG, 2, Y, E Origem: TRGS 900
	Nacional	Estônia	Longo prazo 2 mg/m3 Notas: 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 6 mg/m3 Notas: Inhalable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
			Longo prazo 2.4 mg/m3 Notas: Respirable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	Irlanda	Longo prazo 6 mg/m3 Notas: Inhalable fraction Origem: 2021 Code of Practice
			Longo prazo 2.4 mg/m3 Notas: Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Letônia	Longo prazo 1 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	Eslovênia	Longo prazo 4 mg/m3 Notas: Y, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA	Suíça	Notas: SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Origem: suva.ch/valeurs-limites
			Longo prazo 4 mg/m3

			Notas: TWA mg/m3: (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Origem: suva.ch/valeurs-limites
Barium sulfate			
CAS: 7727-43-7	ACGIH		Longo prazo 5 mg/m3 (8h) Notas: I, E - Pneumoconiosis
	Nacional	Bélgica	Longo prazo 5 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	Espanha	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: e Origem: LEP 2022
	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	Irlanda	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Eslováquia	Longo prazo 4 mg/m3 Notas: 10) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
			Longo prazo 1.5 mg/m3 Notas: 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
			Longo prazo 4 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Suíça	Longo prazo 3 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (a), Formel / Formal Origem: suva.ch/valeurs-limites
Propylidynetrimethanol			
CAS: 77-99-6	Nacional	Lituânia	Curto prazo Teto - 5 ppm Notas: Ū Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	Suécia	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: AFS 2021:3
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo			
CAS: 55406-53-6	Nacional	Alemanha	Longo prazo 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm Notas: DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Origem: TRGS 900
	Nacional	Eslovênia	Longo prazo 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm; Curto prazo 0.116 mg/m3 - 0.01 ppm Notas: Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA	Suíça	Longo prazo 0.12 mg/m3 - 0.01 ppm; Curto prazo 0.24 mg/m3 - 0.02 ppm Notas: S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Origem: suva.ch/valeurs-limites
Magnesium carbonate			
CAS: 546-93-0	Nacional	Bélgica	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

	Nacional	França	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: INRS outil65
	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	Lituânia	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: F Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	SUVA	Suíça	Longo prazo 3 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (a) Origem: suva.ch/valeurs-limites

Poly(oxy-1,2-ethanediyl),α-hydro-ω-hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated

CAS: 25322-68-3	Nacional	Alemanha	Longo prazo 200 mg/m3 Notas: DFG, Y, E, 2 (II) Origem: TRGS 900
	Nacional	Eslováquia	Longo prazo 1000 mg/m3 Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	SUVA	Suíça	Longo prazo 500 mg/m3 Notas: SSC, Mcorp / KG Origem: suva.ch/valeurs-limites

Quartzo

CAS: 14808-60-7	ACGIH		Longo prazo 0.025 mg/m3 (8h) Notas: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional	Bélgica	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: C Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Dinamarca	Longo prazo 0.3 mg/m3 Notas: alveolijae, liite 3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
			Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: EK Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	Espanha	Longo prazo 0.3 mg/m3 Notas: Respirable fraction Origem: LEP 2022
	Nacional	Estônia	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: 1, C Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	Finlândia	Longo prazo 0.05 mg/m3 Notas: alveolijae, liite 3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	França	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	Hungria	Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	Irlanda	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Itália	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacional	Lituânia	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

	Nacional	Países baixos	Longo prazo 0.075 mg/m3 Notas: (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacional	Noruega	Longo prazo 0.3 mg/m3 Notas: K 7 Origem: FOR-2021-06-28-2248
			Longo prazo 0.05 mg/m3 Notas: K G 7 21 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	Polônia	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	Suécia	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: C, M, 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	Suíça	Longo prazo 0.15 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites

dolomite

CAS: 16389-88-1	Nacional	Letônia	Longo prazo 6 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	Polônia	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: 4), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286

Propane-1,2-diol

CAS: 57-55-6	Nacional	Croácia	Longo prazo 474 mg/m3 - 150 ppm Origem: NN 1/2021
			Longo prazo 10 mg/m3 Origem: NN 1/2021
	Nacional	Irlanda	Longo prazo 470 mg/m3 - 150 ppm Origem: 2021 Code of Practice
			Longo prazo 10 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Lituânia	Longo prazo 7 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	Letônia	Longo prazo 7 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	Noruega	Longo prazo 79 mg/m3 - 25 ppm Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	Polônia	Longo prazo 100 mg/m3 Notas: 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286

2,2'-oxibisetanol; dietilenoglicol

CAS: 111-46-6	Nacional	Áustria	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 176 mg/m3 - 40 ppm Notas: 15(Miw), 4x, MAK Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Alemanha	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm Notas: DFG, Y, 11, 4(II) Origem: TRGS 900
	Nacional	Dinamarca	Longo prazo 11 mg/m3 - 2.5 ppm Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	Estônia	Longo prazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm Notas: A Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	Croácia	Longo prazo 101 mg/m3 - 23 ppm Origem: NN 1/2021

	Nacional	Irlanda	Longo prazo 100 mg/m3 - 23 ppm Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Lituânia	Longo prazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm Notas: O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	Letônia	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	Polônia	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	Romênia	Longo prazo 500 mg/m3 - 115 ppm; Curto prazo 800 mg/m3 - 184 ppm Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	Eslováquia	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	Eslovênia	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 176 mg/m3 - 40 ppm Notas: Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	Suécia	Longo prazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm Notas: H, V Origem: AFS 2021:3
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 101 mg/m3 - 23 ppm Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Suíça	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 176 mg/m3 - 40 ppm Notas: SSC, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Origem: suva.ch/valeurs-limites

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

CAS: 26530-20-1	Nacional	Áustria	Longo prazo 0.05 mg/m3; Curto prazo Teto - 0.05 mg/m3 Notas: Mow, MAK, H, S, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Alemanha	Longo prazo 0.05 mg/m3 Notas: DFG, H, Y, E, 2(I) Origem: TRGS 900
	Nacional	Eslovênia	Longo prazo 0.05 mg/m3; Curto prazo 0.1 mg/m3 Notas: K, Y, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA	Suíça	Longo prazo 0.05 mg/m3; Curto prazo 0.1 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (i), R/H, S, VRS / OAW Origem: suva.ch/valeurs-limites

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

CAS: 55965-84-9	Nacional	Áustria	Longo prazo 0.05 mg/m3 Notas: MAK, Sh Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Alemanha	Longo prazo 0.2 mg/m3; Curto prazo 0.4 mg/m3 Notas: DFG; Long term and short term: inhalable fraction Origem: TRGS900
	SUVA	Suíça	Longo prazo 0.2 mg/m3; Curto prazo 0.4 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Origem: suva.ch/valeurs-limites

hidróxido de sódio; soda cáustica

CAS: 1310-73-2	ACGIH		Curto prazo Teto - 2 mg/m3 Notas: URT, eye, and skin irr
	Nacional	Áustria	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo Teto - 4 mg/m3 Notas: 5(Mow), 8x, MAK, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021

	Nacional	Bélgica	Longo prazo 2 mg/m3 Notas: M Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Bulgária	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	Tcheca	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo Teto - 2 mg/m3 Notas: I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	Dinamarca	Curto prazo Teto - 2 mg/m3 Notas: L Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	Espanha	Curto prazo 2 mg/m3 Origem: LEP 2022
	Nacional	Estônia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 2 mg/m3 Notas: * Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	Finlândia	Curto prazo Teto - 2 mg/m3 Notas: kattoarvo Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	França	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: INRS outil65
	Nacional	Grécia	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 2 mg/m3 Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	Croácia	Curto prazo 2 mg/m3 Origem: NN 1/2021
	Nacional	Hungria	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 2 mg/m3 Notas: m, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	Irlanda	Curto prazo 2 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	Lituânia	Curto prazo Teto - 2 mg/m3 Notas: Ū Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	Letônia	Longo prazo 0.5 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	Noruega	Curto prazo Teto - 2 mg/m3 Notas: T Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	Polônia	Longo prazo 0.5 mg/m3; Curto prazo 1 mg/m3 Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	Romênia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 3 mg/m3
	Nacional	Eslováquia	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	Suécia	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 2 mg/m3 Notas: 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	Suíça	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 2 mg/m3 Notas: TWA mg/m3: (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites

etanodiol; etilenoglicol

CAS: 107-21-1	ACGIH	Curto prazo 10 mg/m3 Notas: I, H, A4 - URT irr
	UE	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: Skin
	Nacional	Áustria	Longo prazo 26 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo Teto - 52 mg/m3 - 20 ppm Notas: 5(Mow), 8x, MAK, H Origem: BGBl. II Nr. 156/2021

Nacional	Bélgica	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: D, M Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	Bulgária	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: Кожа Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	Chipre	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: δέρμα Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	Tcheca	Longo prazo 50 mg/m3; Curto prazo Teto - 100 mg/m3 Notas: D Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	Alemanha	Longo prazo 26 mg/m3 - 10 ppm Notas: DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Origem: TRGS 900
Nacional	Dinamarca	Longo prazo 26 mg/m3 - 10 ppm Notas: EH Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021 Longo prazo 10 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	Espanha	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: vía dérmica, VLI Origem: LEP 2022
Nacional	Estônia	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: A, 18 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	Finlândia	Longo prazo 50 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 100 mg/m3 - 40 ppm Notas: iho Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	França	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: Risque de pénétration percutanée Origem: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacional	Grécia	Longo prazo 125 mg/m3 - 50 ppm; Curto prazo 125 mg/m3 - 50 ppm Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	Hungria	Longo prazo 52 mg/m3; Curto prazo 104 mg/m3 Notas: b, i, EU1, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	Irlanda	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: Sk, IOELV Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	Itália	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: Cute Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	Lituânia	Longo prazo 25 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 50 mg/m3 - 20 ppm Notas: O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	Luxemburgo	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: Peau Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	Letônia	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: Āda Origem: KN325P1
Nacional	Malta	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: skin Origem: S.L.424.24
Nacional	Países baixos	Longo prazo 52 mg/m3; Curto prazo 104 mg/m3 Notas: H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A

			Longo prazo 10 mg/m3; Curto prazo 104 mg/m3 Notas: H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nacional	Noruega	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: H E 5 S Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	Polônia	Longo prazo 15 mg/m3; Curto prazo 50 mg/m3 Notas: skóra Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	Portugal	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: Cutânea Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nacional	Romênia	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: P, Dir. 2000/39 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	Eslováquia	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: K Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	Eslovênia	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: K, Y, EU1 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	Suécia	Longo prazo 25 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: H, 26 Origem: AFS 2021:3
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Notas: Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
			Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Notas: Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	SUVA	Suíça	Longo prazo 26 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 52 mg/m3 - 20 ppm Notas: R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Origem: suva.ch/valeurs-limites

glioxal a ... %; etanodial a ... %

CAS: 107-22-2	ACGIH		Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) Notas: IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	Nacional	Bélgica	Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	Dinamarca	Curto prazo Teto - 0.5 mg/m3 - 0.2 ppm Notas: L Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	Espanha	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: Sen, FIV, s Origem: LEP 2022
	Nacional	Finlândia	Longo prazo 0.02 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	Irlanda	Longo prazo 0.1 mg/m3 Notas: IFV Origem: 2021 Code of Practice

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

CAS: 2682-20-4	Nacional	Áustria	Longo prazo 0.05 mg/m3 Notas: MAK, Sh Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	Eslovênia	Longo prazo 0.05 mg/m3 (8h)

Valores limite de exposição PNEC

Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated

CAS: 68920-66-1 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 7.2 mg/m3
Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 100 mg/m3
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 700 ng/L
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 10000 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 22.79 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 2.28 mg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 1 mg/kg

butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo

CAS: 55406-53-6 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 500 ng/L
Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 530 ng/L
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 46 ng/L
Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 530 ng/L
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 440 ng/L
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 440 ng/L

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

CAS: 2634-33-5 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 4.03 mg/m3
Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1.1 mg/m3
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 403 ng/L
Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 110 ng/L
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 1.03 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 49.9 µg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 4.99 µg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 3 mg/kg

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 10 mg/m3
Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 2.5 mg/m3
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 800 ng/L
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 430 mg/m3
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 41 mg/m3
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 3.28 µg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 500 µg/kg

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

CAS: 26530-20-1 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 2.2 mg/m3
Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1.22 mg/m3
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 220 ng/L
Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 122 ng/L
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 47.5 µg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 47.5 µg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 8.2 µg/kg

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

CAS: 55965-84-9 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 3.39 mg/m3
Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 3.39 mg/m3
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 3.39 mg/m3
Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 3.39 mg/m3
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 230 mg/m3
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 27 mg/m3
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 27 mg/m3
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 10 mg/m3

etanodiol; etilenoglicol

CAS: 107-21-1 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 10 mg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 10 mg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 1 mg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 10 mg/l

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 199.5 mg/l

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 37 mg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 3.7 mg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 1.53 mg/kg

piritiona zinco

CAS: 13463-41-7 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 90 ng/L

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

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 10 mg/m3

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 9.5 µg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 9.5 µg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 1.02 mg/kg

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated

CAS: 68920-66-1 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 294 mg/kg/day; Consumidor: 87 mg/kg/day

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 2080 mg/kg; Consumidor: 1250 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 25 mg/kg

butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo

CAS: 55406-53-6 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 23 µg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 70 µg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 1.16 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 1.16 mg/kg/day

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 2 mg/kg

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

CAS: 2634-33-5 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 6.81 mg/kg/day; Consumidor: 1.2 mg/kg/day

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

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 4.1 mg/kg/day; Consumidor: 1.2 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 12.3 mg/kg/day

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CAS: 55965-84-9 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 20 µg/m³; Consumidor: 20 µg/m³

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

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 90 µg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 110 µg/kg

etanodiol; etilenoglicol

CAS: 107-21-1 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 35 mg/kg/day; Consumidor: 7 mg/kg/day

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 106 mg/kg; Consumidor: 53 mg/kg

piritiona zinco

CAS: 13463-41-7 Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 10 µg/kg

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com proteção lateral .(EN166)

Protecção da pele:

O vestuário de protecção. Calçado de segurança .

Protecção das Mãos:

Neoprene , borracha nitrílica .

Protecção respiratória:

N.A.

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:	Líquido
Cor:	Em conformidade com a descrição do produto
Odor:	característico
pH:	N.A.
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:	N.A.

Pressão de vapor:	N.A.
Densidade e/ou densidade relativa:	0.96 g/cm3
Hidrosolubilidade:	solúvel
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 =	0.16%; 1.54g/L
Características das partículas:	
Dimensão das partículas:	N.A.

9.2. Outras informações

Sem outras informações relevantes

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Dados não disponíveis.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma em particular.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.° 1272/2008

Não-sensibilizante com base nos resultados de misturas semelhantes testadas, aplicando princípios de extrapolação de acordo com o Regulamento CRE, Artigo 9(4). Resultados de ensaios: Sensibilização OECD 429 (LLNA) (rato) não sensibilizante (Números de ensaios de acordo com a informação em LoA: S4565; S4568; S5147; S5146)

Informação toxicológica do produto:

a) Toxicidade aguda	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
b) Corrosão/irritação cutânea	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
j) Perigo de aspiração	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated

CAS: 68920-66-1	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 2000 mg/kg
		LC50 Vapores de inalação Ratazana > 100 mg/m3 6h
		LD50 Pele Coelho > 2000 mg/kg 24h
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo 4h
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxidade Ratazana Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Pele Ratazana >= 250 mg/kg

Ã³xido de zinco

CAS: 1314-13-2	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 5000 mg/kg
		LC50 Inalação Ratazana > 5.7 mg/l 4h
		LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg 24h
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxidade Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 7.2 mg/kg

butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo

CAS: 55406-53-6	a) Toxicidade aguda	ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.17 mg/l
		LD50 Oral Ratazana = 1056 mg/kg
		LC50 Poeiras de inalação Ratazana > 6.89 mg/l 4h
		LD50 Pele Coelho > 2000 mg/kg 24h
	b) Corrosão/irritação	Irritante para a pele Coelho Negativo 4h

	cutânea	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim
	f) Carcinogenicidade	Genotoxidade Negativo
		Carcinogeneticidade Oral Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Toxicidade para a reprodução Oral Ratazana Negativo

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

CAS: 2634-33-5	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral: 450 mg/kg pc
		ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.21 mg/l
		LD50 Oral Ratazana = 670 mg/kg
		LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Positivo
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxidade Ratazana Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 112 mg/kg

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol

CAS: 52-51-7	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 305 mg/kg
		LC50 Inalação de aerossol Ratazana >= 0.59 mg/l 4h
		LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg 24h
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo 4h
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxidade Negativo
		Carcinogeneticidade Oral Ratazana Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana 200

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

CAS: 26530-20-1	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral: 125 mg/kg pc
		ATE - Cutânea: 311 mg/kg pc
		LD50 Oral Ratazana = 125 mg/kg
		LC50 Névoas de inalação Ratazana = 0.27 mg/l 4h
		LD50 Pele Coelho = 311 mg/kg
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo

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

CAS: 55965-84-9	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 69 mg/kg
		LD50 Pele Coelho = 141 mg/kg
		LC50 Inalação Ratazana = 0.33 mg/l 4h
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Coelho Positivo

	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxidade Negativo
		Carcinogeneticidade Pele Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 22.7 mg/kg

etanodiol; etilenoglicol

CAS: 107-21-1	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 7712 mg/kg
		LC50 Inalação de aerossol Ratazana > 2.5 mg/l 6h
		LD50 Pele Rato > 3500 mg/kg
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não 24h
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxidade Ratazana Negativo
		Carcinogeneticidade Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana > 1000 mg/kg

piritiona zinco

CAS: 13463-41-7	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral: 221 mg/kg pc
		LD50 Oral Ratazana = 269 mg/kg
		LC50 Poeiras de inalação Ratazana = 0.14 mg/l 4h
		LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg 24h
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo 4h
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxidade Negativo
		Carcinogeneticidade Oral Ratazana = 0.5 mg/kg
		Carcinogeneticidade Pele = 5 mg/kg
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 1.4 mg/kg

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração ≥ 0,1%

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

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

Informação Ecotoxicológica:

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

O produto é classificado: Aquatic Chronic 3(H412)

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated

CAS: 68920-66-1	a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes Danio rerio = 108 mg/L 96h
	b) Toxicidade aquática crónica: EC20 Peixes Pimephales promelas = 0.31 mg/L
	a) Toxicidade aquática aguda: EL50 Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L 48h
	b) Toxicidade aquática crónica: EC20 Daphnia Daphnia magna = 0.07 mg/L
	a) Toxicidade aquática aguda: EL50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata > 10 mg/L 72h
	c) Toxicidade bacteriana: EC10 Pseudomonas putida > 10 g/L
	d) Toxicidade terrestre: LC50 Verme Eisenia fetida > 1000 mg/kg

Ã³xido de zinco

CAS: 1314-13-2

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes Oncorrhynchus Mykiss = 0.169 mg/L 96h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes Cyprinodontidae , Cyprinidae, Salmonidae and Cottidae = 0.044 mg/L

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Ceriodaphnia dubia = 0.147 mg/L

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC aquatic invertebrates = 0.014 mg/L

a) Toxicidade aquática aguda: IC50 Algas Selenastrum capricornutum = 0.136 mg/L

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Algas = 0.06 mg/L

c) Toxicidade bacteriana: NOEC Sludge activated slugde = 100 µg/L

d) Toxicidade terrestre: EC10 Verme Lumbricus terrestris = 1634 mg/kg

d) Toxicidade terrestre: EC10 Folsomia candida = 14.6 mg/kg

butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo

CAS: 55406-53-6

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes Sheapshed minnow = 0.067 mg/L 96h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes Pimephales promelas = 8.4 µg/L

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.645 mg/L 48h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Daphnia Daphnia magna = 49.9 µg/L

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 53 µg/L 72h

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Sludge activated sludge = 44 mg/L 3h

e) Toxicidade das plantas: LC50 Avena sativa = 4.92 mg/kg

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

CAS: 2634-33-5

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes Oncorynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L

d) Toxicidade terrestre: EC50 Verme Eisenia fetida > 410.6 mg/kg

d) Toxicidade terrestre: EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg

a) Toxicidade aquática aguda: NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h

e) Toxicidade das plantas: LC50 Triticum aestivum = 200 mg/kg

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol

CAS: 52-51-7

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes Lepomis macrochirus = 37.5 mg/L 96h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes Oncorhynchus mykiss = 21.5 mg/L

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Daphnia Daphnia magna = 1.4 mg/L 48h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.27 mg/L

a) Toxicidade aquática aguda: NOEC Algas Skeletonema costatum = 0.08 mg/L 72h

a) Toxicidade aquática aguda: EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L

d) Toxicidade terrestre: LC50 Verme Eisenia foetida > 500 mg/kg

d) Toxicidade terrestre: EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg

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

CAS: 26530-20-1

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes freshwater fish = 0.122 mg/L

b) Toxicidade aquática crónica: EC10 Peixes = 0.022 mg/L

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L

b) Toxicidade aquática crónica: EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L

LC50 Algas freshwater algae = 0.15 mg/L

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

CAS: 55965-84-9

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes Danio rerio = 0.02 mg/L

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h

d) Toxicidade terrestre: LC50 Verme Eisenia fetida = 613 mg/kg

e) Toxicidade das plantas: NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L

etanodiol; etilenoglicol

CAS: 107-21-1 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes = 15380 mg/L

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L

a) Toxicidade aquática aguda: NOEC Algas Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h

piritiona zinco

CAS: 13463-41-7 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h

a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L

a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas Navicula pelliculosa = 3 µg/L

b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes Pimephales promelas = 1.22 µg/L

b) Toxicidade aquática crónica: EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L

d) Toxicidade terrestre: LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg

e) Toxicidade das plantas: NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L

d) Toxicidade terrestre: LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg

d) Toxicidade terrestre: NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg

12.2. Persistência e degradabilidade

Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated

CAS: 68920-66-1 Rapidamente degradável Teste: Produção de CO2; Valor: 99
Notas: 28days

butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo

CAS: 55406-53-6 Não rapidamente degradável Teste: Consumo de oxigênio
Notas: EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)

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

CAS: 2634-33-5 Não rapidamente degradável Teste: Produção de CO2
Notas: OECD Guideline 301C

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Rapidamente degradável Notas: OECD guideline 301B

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

CAS: 26530-20-1 Não rapidamente degradável

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

CAS: 55965-84-9 Não rapidamente degradável

etanodiol; etilenoglicol

CAS: 107-21-1 Rapidamente degradável Teste: Carbono orgânico dissolvido; Valor: 90
Notas: 10days

piritiona zinco

CAS: 13463-41-7 Não rapidamente degradável Teste: Produção de CO2
Notas: OECD 301B CO2evolution

12.3. Potencial de bioacumulação

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

CAS: 2634-33-5 Bioacumulativo Teste: BCF - Fator de bioconcentração; Valor: 6.62

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol

CAS: 52-51-7 Bioacumulativo Teste: BCF - Fator de bioconcentração

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

CAS: 26530-20-1 Bioacumulativo Teste: BCF - Fator de bioconcentração; Valor: 19.21
Notas: L/kg ww

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

CAS: 55965-84-9 Bioacumulativo Teste: BCF - Fator de bioconcentração; Valor: 54
Notas: ≤ 54

piritiona zinco

CAS: 13463-41-7 Bioacumulativo Teste: BCF - Fator de bioconcentração; Valor: 1.4

12.4. Mobilidade no solo

N.A.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há componentes PBT/vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração ≥ 0,1%

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se possível. Actuar segundo a legislação em vigor Não é permitida a eliminação através do escoamento de águas residuais

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

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: 3

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 30, 40, 70, 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 10

Substâncias SVHC:

Nenhuma substância SVHC presente na concentração ≥ 0,1%.

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

(pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.16 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 1.54 g/L

REGULAMENTO (UE) No 528/2012:

O produto é identificado como artigo tratado no sentido do art. 58 do reg. (UE) n.º 528/2012 e sucessivas alterações e integrações.

substâncias incluídas em Regulamento (UE) n. 528/2012 (relativo à disponibilização no mercado e à utilização de produtos biocidas): Nomenclature IUPAC: Mixture of 5-chloro-2-methyl-2H- isothiazol-3-one (EINECS 247-500-7) and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (EINECS 220-239-6) (Mixture of CMIT/MIT)

Nomenclature BPR: C(M)IT/MIT (3:1)

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2016/131 DA COMISSÃO ; Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved
Commission Implementing Regulation (EU) 2025/929; Nomenclature IUPAC: octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one
Nomenclature BPR: OIT
CAS number: 26530-20-1
Product-type 6: Preservatives for products during storage
Assessment status: Initial application for approval in progress.
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress.
Product-type 8: Film preservatives
Assessment status: Approved
Commission Implementing Regulation EU 2017/1277
Product-type 10: Construction material preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress. Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate
Nomenclature BPR: IPBC
CAS number: 55406-53-6
Product-type 6: Preservatives for products during storage
Assessment status: Approved EU 1037/2013
Commission Implementing Regulation
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation
Product-type 8: Film preservatives
Assessment status: Approved
Commission Implementing Regulation EU 2015/1728

15.2. Avaliação da segurança química

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

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

Ã³xido de zinco

etanodiol; etilenoglicol

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H310	Mortal em contacto com a pele.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
3.1/2/Dermal	Acute Tox. 2	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 2
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 3
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.2/1	Skin Corr. 1	Corrosão cutânea, Categoria 1
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosão cutânea, Categoria 1C
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2

3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, Categoria 1A
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3
EUH071		EUH071

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
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

ECDIN - Rede de Informação e Dados de Produtos Químicos Ambientais - Centro de Pesquisa Unido, Comissão das Comunidades Europeias

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS (PROPRIEDADES PERIGOSAS DE MATERIAIS INDUSTRIAIS da SAX) - Oitava Edição - Van Nostrand Reinold

As informações aqui contidas baseiam-se nos nossos conhecimentos na data acima indicada. Referem-se exclusivamente ao produto indicado e não constituem garantia particular de qualidade.

O utilizador é obrigado a assegurar-se que esta informação é apropriada e completa com respeito ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Legenda das abreviações e 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 7: Manuseamento e armazenagem
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação
- SECÇÃO 16: Outras informações

Cenário de exposição
Ethane-1,2-diol

Cenário de exposição, 09/08/2021

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

Índice

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

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

1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Titulo do cenário de exposição	Utilização em revestimentos - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
Data - revisão	09/08/2021 - 1.0
Estádio do ciclo de vida	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
Grupo de utilizadores principal	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)

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1	ERC8d

Cenário de contribuição Trabalhador

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

1.2 Condições de utilização com influência na exposição

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:
Líquido

Concentração da substância no produto:
Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

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

Quantidades usadas:
Quantidade diária por local = 5479 kg

Tipo de libertação: Libertação contínua

Dias de emissão: 365 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas de controle para prevenir libertações

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

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

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

Outras condições operacionais que afectem a exposição ambiental

Factor de diluição nas águas marinhas locais:: 100
Factor de diluição nas águas doces locais: 10

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:
Líquido

Concentração da substância no produto:
Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:
Período de exposição < 8 h
Frequência:
Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

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

Equipamentos de protecção individual
Usar proteção respiratória adequada.

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
Uso profissional
Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 º C acima da temperatura ambiente.
Partes do corpo expostas:
Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:
Líquido

Concentração da substância no produto:
Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:
Período de exposição < 8 h
Frequência:
Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

OC estão a ser seguidas.	

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

Equipamentos de protecção individual

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

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
Uso profissional
Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 º C acima da temperatura ambiente.
Partes do corpo expostas:
Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.

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

Categorias do processamento	Projecção convencional em aplicaçõesnão industriais (PROC11)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:
Líquido

Concentração da substância no produto:
Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:
Quantidade aplicada 0.05 L/min

Duração:
Período de exposição < 150 min
Frequência:
Frequência de utilização < 5 dias por semana

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias
Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).
Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições.
Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

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

Equipamentos de protecção individual

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

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
Uso profissional
Tamanho da sala: Inclui o uso num espaço com o tamanho de < 1000 m³
Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 º C acima da temperatura ambiente.
Partes do corpo expostas:
Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos e aos antebraços.

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 15 min

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

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

Equipamentos de protecção individual

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

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
Uso profissional
Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 º C acima da temperatura ambiente.
Partes do corpo expostas:

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

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

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

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, a longo prazo	= 12.94 mg/m³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.37
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 13.71 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.01

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

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

de exposição	exposição		riscos (RCR)
por inalação, a longo prazo	= 12.94 mg/m³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.37
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 2.74 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.03

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

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, a longo prazo	= 14.05 mg/m³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.4
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 53.75 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.51

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

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, a longo prazo	= 6.47 mg/m³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.18
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 14.14 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	= 0.13

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

Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

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

Cenário de exposição
Zinc Oxide

Cenário de exposição, 04/07/2022

Identidade da substância	
	Zinc Oxide
nº CAS	1314-13-2
Número de identifição - UE	030-013-00-7
nº EINECS	215-222-5
Número de registo	01-2119463881-32

Índice

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

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

1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Titulo do cenário de exposição	Aplicação industrial de revestimentos e tintas - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
Data - revisão	04/07/2022 - 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)

Cenário de contribuição Meio ambiente	
CS1	ERC8a - ERC8d

Cenário de contribuição Trabalhador	
CS2 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS3 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS4 Utilização com rolo, por injecção e por fluidização	PROC11
CS5 Utilização com rolo, por injecção e por fluidização	PROC11

1.2 Condições de utilização com influência na exposição

1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8a, ERC8d)

Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores) - Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores) (ERC8a, ERC8d)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:
Substância sólida, pulverência média

Concentração da substância no produto:
Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

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

Quantidades usadas:
Quantidade aplicada 50 toneladas/ano

Tipo de libertação: Libertação periódica

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas de controle para prevenir libertações

Extensão do sistema existente ou medidas adicionais de tratamento de ar, como p. ex., lavadores húmidos e/ou filtragem de ar e/ou oxidação térmica e/ou sistemas de recuperação de vapor, para uma redução das emissões no ar.	Ar - eficiência de filtração mínima de: > 50 %

Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP):
STP municipal

STP efluente (m³/dia): 2000

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

Tratamento de resíduos
Incineração, eliminação ou reciclagem por um fornecedor externo

1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:
Substância sólida, pulverência média

Concentração da substância no produto:
Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:
Quantidade aplicada 50 toneladas/ano
Quantidade aplicada 0.15 toneladas/dia

Duração:
Compreende exposição diária até 8 horas

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 a protecção facial adequada Usar protecção ocular adequada. Estabelecer para o empregados rotinas de cuidados para a pele. Usar proteção respiratória adequada.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: >= 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
Uso profissional
Temperatura: Assume uma temperatura de processo até .... 25°C

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:
Substância sólida, pulverência média

Concentração da substância no produto:
Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:
Quantidade aplicada 50 toneladas/ano
Quantidade aplicada 0.15 toneladas/dia

Duração:
Compreende exposição diária até 8 horas

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 a protecção facial adequada	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: >= 90 %

Usar protecção ocular adequada. Estabelecer para o empregados rotinas de cuidados para a pele. Usar proteção respiratória adequada.	

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização exterior
Uso profissional
Temperatura: Assume uma temperatura de processo até .... 25°C

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

Categorias do processamento	Projecção convencional em aplicaçõesnão industriais (PROC11)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:
Substância sólida, pulverência média

Concentração da substância no produto:
Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:
Quantidade aplicada 50 toneladas/ano
Quantidade aplicada 0.15 toneladas/dia

Duração:
Compreende exposição diária até 8 horas

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 a protecção facial adequada Usar protecção ocular adequada. Estabelecer para o empregados rotinas de cuidados para a pele. Usar proteção respiratória adequada.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: >= 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
Uso profissional
Temperatura: Assume uma temperatura de processo até .... 25°C

1.2. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injecção e por fluidização (PROC11)

Categorias do processamento	Projecção convencional em aplicaçõesnão industriais (PROC11)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:
Substância sólida, pulverência média

Concentração da substância no produto:
Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:
Quantidade aplicada 50 toneladas/ano
Quantidade aplicada 0.15 toneladas/dia

Duração:
Compreende exposição diária até 8 horas

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 a protecção facial adequada Usar protecção ocular adequada. Estabelecer para o empregados rotinas de cuidados para a pele. Usar proteção respiratória adequada.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: >= 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização exterior
Uso profissional
Temperatura: Assume uma temperatura de processo até .... 25°C

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: 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, sistémico	<= 1.4 mg/dia	MEASE	N.d.
contacto com a pele, sistémico	<= 0.12 mg/dia	MEASE	N.d.
métodos combinados, sistémico	<= 1.5 mg/dia	MEASE	<= 0.15

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: 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, sistémico	<= 6 mg/dia	MEASE	N.d.
contacto com a pele, sistémico	<= 0.12 mg/dia	MEASE	N.d.
métodos combinados, sistémico	<= 6 mg/dia	MEASE	<= 0.6

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

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico	<= 6 mg/dia	MEASE	N.d.
contacto com a pele, sistémico	<= 0.12 mg/dia	MEASE	N.d.
métodos combinados, sistémico	<= 6 mg/dia	MEASE	<= 0.6

1.3. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injecção e por fluidização (PROC11)

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

exposição	exposição	cálculo	(RCR)
por inalação, sistémico	<= 24 mg/dia	MEASE	N.d.
contacto com a pele, sistémico	<= 0.12 mg/dia	MEASE	N.d.
métodos combinados, sistémico	<= 24 mg/dia	MEASE	<= 2.4

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.