

Ficha de Segurança

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

KERAKOVER KOMPACT PITTURA

Data da primeira edição: 12/04/2021

Ficha de Segurança de 12/02/2026

revisão 6

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: KERAKOVER KOMPACT PITTURA

Código comercial: 001029015

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

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

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

1.4. Número de telefone de emergência

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

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos



2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Skin Sens. 1A Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

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

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

Pictogramas de perigo e palavra-sinal



Atenção

Advertências de perigo

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P280 Usar luvas de protecção e proteger os olhos.

P302+P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

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

Contém:

2-metilisotiazol-3(2H)-ona

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

benzisotiazolin-3-ona

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

4,5-dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona) (DCOIT)

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

Conservantes:

2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol

Octylisothiazolinone

Methylchloroisothiazolinone and methylisothiazolinone

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

Tintas para paredes exteriores de substrato mine- ral

Teor máximo na UE para este produto (subcat. A/c): 40 g/l

Este produto contém no máx. 22.21 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 $\geq 0,1\%$.

Outros riscos: Contém produto biocida: C(M)IT/MIT (3:1); OIT; DCOIT; IPBC; Terbutryn; 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; O silício cristalino na fracção respirável presente no produto não contribui para a classificação de perigo segundo os critérios fixados pelo Regulamento (CE) 1272/2008 (CLP) em virtude do estado físico do próprio produto (líquido/sólido pastoso) tal como é introduzido no mercado e em que se pode razoavelmente prever que será utilizado. (Posição IMA-Europa, Classificação de misuras na forma líquida contendo silício cristalino (Maio 2020)).

A mistura líquida/sólido pastoso, devido ao endurecimento ou exposição ao calor, pode perder o seu conteúdo de líquido (água e outros componentes líquidos) e apresentar-se no estado sólido; no caso de manipulação da mistura sólida para fins de eliminação (produto não conforme) actuar segundo a legislação em vigor

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: KERAKOVER KOMPACT PITTURA

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
$\geq 3 < 5 \%$	Quartzo	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
$\geq 0.5 < 1 \%$	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	
$< 0.036 \%$	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	
$< 0.036 \%$	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 $\geq 0.036\%$: Skin Sens. 1A H317				

<0.01 %	2-metilisotiazol-3(2H)-ona	CAS:2682-20-4 EC:220-239-6 Index:613-326-00-9	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH071	
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
<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	
<0.01 %	Terbutryn	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:100, M-Acute:100	
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317	
<0.01 %	etanodiol; etilenoglicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
<0.01 %	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	
<0.01 %	4,5-dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona) (DCOIT)	CAS:64359-81-5 EC:264-843-8 Index:613-335-00-8	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1, 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): 0.025% ≤ C < 5%: Skin Irrit. 2 H315 0.025% ≤ C < 3%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
			Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 567mg/kg pc ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.16mg/l	

<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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contacto com a pele:

- Despir imediatamente as roupas contaminadas.
- Retirar imediatamente os indumentos contaminados e eliminá-los de forma segura.

Em caso de contacto com os olhos:

- Lavar imediatamente com água.

Em caso de ingestão:

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

Em caso de inalação:

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

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

N.A.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

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

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

- Água.
- Dióxido de carbono (CO₂).

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

- Nenhum em particular.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.
- A combustão produz fumo pesado.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Empregar aparelhagens de respiração adequadas.
- Recolher separadamente a água contaminada utilizada para extinguir o incêndio. Não descarregar na rede de esgotos.
- Se factível quanto à segurança, remover da área de imediato perigo os recipientes não danificados.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

- Usar os dispositivos de protecção individual.
- 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 indumentes contaminados devem ser substituídos antes de entrar nas áreas de refeição.
Durante o trabalho não comer nem beber.
Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

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

Recomendações

Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição profissional

	Tipo OEL	país	Limite de Exposição Ocupacional
carbonato de calcio CAS: 1317-65-3	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	GREECE	Longo prazo 10 mg/m ³ εισπν. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	GREECE	Longo prazo 5 mg/m ³ αvapn. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 10 mg/m ³ (1) inhalable aerosol Origem: LEP 2022
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 10 mg/m ³ N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m ³ Inhalable fraction Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 4 mg/m ³ Respirable fraction Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 10 mg/m ³

Carbonato de cálcio
CAS: 471-34-1

Nacional	IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	IRELAND	Longo prazo 4 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Origem: suva.ch/valeurs-limites
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 10 mg/m3 inhalable aerosol Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM
Nacional	IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Inhalable fraction Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	IRELAND	Longo prazo 4 mg/m3 Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 inhalable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 4 mg/m3 respirable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
Nacional	CROATIA	Longo prazo 10 mg/m3 U Origem: NN 1/2021
Nacional	CROATIA	Longo prazo 4 mg/m3 R Origem: NN 1/2021
Nacional	FRANCE	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: INRS outil65
Nacional	LATVIA	Longo prazo 6 mg/m3 Origem: KN325P1
Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286

Quartzo
CAS: 14808-60-7

SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites
UE		Longo prazo 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
ACGIH		Longo prazo 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) Respirable aerosol Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	IRELAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nacional	SPAIN	Longo prazo 0.05 mg/m3 (8h)

Quartzo CAS: 14808-60-7			Respirable fraction Origem: LEP 2022
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: NN 1/2021
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 0.05 mg/m3 MAK, III C, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 0.1 mg/m3 C Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 0.3 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 0.1 mg/m3 EK Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 0.1 mg/m3 1, C Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 0.075 mg/m3 (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Nacional	NORWAY	Longo prazo 0.3 mg/m3 K 7 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	NORWAY	Longo prazo 0.05 mg/m3 K G 7 21 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAN D	Longo prazo 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Longo prazo 0.025 mg/m3 (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Longo prazo 0.1 mg/m3 Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 0.3 mg/m3 Respirable fraction Origem: LEP 2022

Titanium dioxide
CAS: 13463-67-7

Nacional	BELGIUM	Longo prazo 0.1 mg/m3 C Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	DENMARK	Longo prazo 0.3 mg/m3 alveolijae, liite 3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	DENMARK	Longo prazo 0.1 mg/m3 EK Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 0.1 mg/m3 1, C Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Longo prazo 0.05 mg/m3 alveolijae, liite 3 Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 0.1 mg/m3 La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 0.075 mg/m3 (2) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nacional	NORWAY	Longo prazo 0.3 mg/m3 K 7 Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	NORWAY	Longo prazo 0.05 mg/m3 K G 7 21 Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 6) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 0.1 mg/m3 C, M, 3 Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND D	Longo prazo 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites
ACGIH		Longo prazo 2.5 mg/m3 (8h) Finescale particles; R ; A3 - LRT irr, pneumoconiosis
Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.3 mg/m3; Curto prazo 2.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: excluding ultrafine particles; respirable fraction; multiplied by the material density; Origem: TRGS900
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 10 mg/m3 U Origem: NN 1/2021
Nacional	CROATIA	Longo prazo 4 mg/m3 R Origem: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	IRELAND	Longo prazo 4 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 10 mg/m3; Curto prazo 15 mg/m3 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021

Nacional	SPAIN	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 60(Miw), 2x, MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	DENMARK	Longo prazo 6 mg/m3 K Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FRANCE	Longo prazo 10 mg/m3 Cancérogène de catégorie 2 Origem: INRS outil65
Nacional	GREECE	Longo prazo 10 mg/m3 εισπν. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	GREECE	Longo prazo 5 mg/m3 αvapn. Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	LATVIA	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NORWAY	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4), 7) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 5 mg/m3 3 Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), SSC, Formel / Formal, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Mica CAS: 12001-26-2	ACGIH	Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) R - Pneumoconiosis
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 3 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	IRELAND	Longo prazo 3 mg/m3 R Origem: 2021 Code of Practice
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Origem: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Chromium (III) oxide CAS: 1308-38-9	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 0.8 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 10 mg/m3 U Origem: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 0.8 mg/m3 R Origem: NN 1/2021
	Nacional	ROMANIA	Longo prazo 3 mg/m3 fracțiune respirabilă Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 1 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 474 mg/m3 - 150 ppm Origem: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 470 mg/m3 - 150 ppm Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 7 mg/m3 Origem: KN325P1
Propane-1,2-diol CAS: 57-55-6	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 7 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NORWAY	Longo prazo 79 mg/m3 - 25 ppm Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 100 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 474 mg/m3 - 150 ppm Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	ACGIH		Longo prazo 5 mg/m3 (8h) I, E - Pneumoconiosis
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 10 mg/m3 U Origem: NN 1/2021
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 4 mg/m3 R Origem: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
Barium sulfate CAS: 7727-43-7	Nacional	SPAIN	Longo prazo 10 mg/m3 e

		Origem: LEP 2022
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 4 mg/m3 10) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1.5 mg/m3 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m3 TWA mg/m3: (a), Formel / Formal Origem: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 4 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Carbon black CAS: 1333-86-4	ACGIH	Longo prazo 3 mg/m3 (8h) I, A3 - Bronchitis
	Nacional	SWEDEN Longo prazo 3 mg/m3 Origem: AFS 2021:3
	Nacional	BELGIUM Longo prazo 3 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA Longo prazo 3.5 mg/m3; Curto prazo 7 mg/m3 Origem: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND Longo prazo 3 mg/m3 I Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	SPAIN Longo prazo 3.5 mg/m3 Origem: LEP 2022
	Nacional	DENMARK Longo prazo 3.5 mg/m3 K Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND Longo prazo 3.5 mg/m3; Curto prazo 7 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE Longo prazo 3.5 mg/m3 Origem: INRS outil65
	Nacional	GREECE Longo prazo 3.5 mg/m3; Curto prazo 7 mg/m3 Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	HUNGARY Longo prazo 3 mg/m3 belélegezhető koncentráció Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	NORWAY Longo prazo 3.5 mg/m3 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND Longo prazo 4 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND Longo prazo 3.5 mg/m3; Curto prazo 7 mg/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethane-1,2-diol, ethoxylated CAS: 25322-68-3	Nacional	GERMANY	Longo prazo 200 mg/m ³ DFG, Y, E, 2 (II) Origem: TRGS 900
	Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1000 mg/m ³ Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
hidróxido de sódio; soda cáustica CAS: 1310-73-2	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 500 mg/m ³ SSC, Mcorp / KG Origem: suva.ch/valeurs-limites
	ACGIH		Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ URT, eye, and skin irr
	Nacional	ROMANIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 3 mg/m ³
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 4 mg/m ³ 5(Mow), 8x, MAK, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 2 mg/m ³ Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ L Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ * Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ kattoarvo Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 2 mg/m ³ Origem: INRS outil65
	Nacional	GREECE	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ m, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 0.5 mg/m ³ Origem: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ Ū Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NORWAY	Curto prazo Teto - 2 mg/m ³ T Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 0.5 mg/m ³ ; Curto prazo 1 mg/m ³ Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 2 mg/m ³ Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge, NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN	Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

		IRELAND	
2,2'-oxibisetanol; dietilenoglicol CAS: 111-46-6	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 2 mg/m3 M Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Curto prazo 2 mg/m3 Origem: NN 1/2021
	Nacional	IRELAND	Curto prazo 2 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	SPAIN	Curto prazo 2 mg/m3 Origem: LEP 2022
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 176 mg/m3 - 40 ppm 15(Miw), 4x, MAK Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 11 mg/m3 - 2.5 ppm Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm A Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	POLAND	Longo prazo 10 mg/m3 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 45 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 20 ppm H, V Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 176 mg/m3 - 40 ppm SSC, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Origem: suva.ch/valeurs-limites
	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)
Propylidynetrimethanol CAS: 77-99-6	Nacional	CROATIA	Longo prazo 101 mg/m3 - 23 ppm Origem: NN 1/2021
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm DFG, Y, 11, 4(II) Origem: TRGS 900
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 100 mg/m3 - 23 ppm Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	ROMANIA	Longo prazo 500 mg/m3 - 115 ppm; Curto prazo 800 mg/m3 - 184 ppm Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 44 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 176 mg/m3 - 40 ppm Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	LITHUANIA	Curto prazo Teto - 5 ppm Ū Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: AFS 2021:3

2-metilisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2682-20-4	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 0.05 mg/m3 (8h)
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 0.05 mg/m3 MAK, Sh Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
2-octil-2H-isotiazol-3-ona CAS: 26530-20-1	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 0.05 mg/m3; Curto prazo Teto - 0.05 mg/m3 Mow, MAK, H, S, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 0.05 mg/m3; Curto prazo 0.1 mg/m3 TWA mg/m3: (i), R/H, S, VRS / OAW Origem: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.05 mg/m3 DFG, H, Y, E, 2(I) Origem: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 0.05 mg/m3; Curto prazo 0.1 mg/m3 K, Y, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo CAS: 55406-53-6	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 0.12 mg/m3 - 0.01 ppm; Curto prazo 0.24 mg/m3 - 0.02 ppm S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Origem: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Origem: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 0.058 mg/m3 - 0.005 ppm; Curto prazo 0.116 mg/m3 - 0.01 ppm Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Óxido de zinco CAS: 1314-13-2	ACGIH		Longo prazo 2 mg/m3 (8h); Curto prazo 10 mg/m3 R - Metal fume fever
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 5 mg/m3 MAK, A Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo Teto - 5 mg/m3 Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 4 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: INRS outil65
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: INRS outil65
	Nacional	GREECE	Longo prazo 5 mg/m3; Curto prazo 10 mg/m3 Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 5 mg/m3 i, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 5 mg/m3 i, R Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 0.5 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

etanodiol; etilenoglicol
CAS: 107-21-1

Nacional	NORWAY	Longo prazo 5 mg/m ³ Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 5 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ 4) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 1 mg/m ³ 11) Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 5 mg/m ³ 3 Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 3 mg/m ³ ; Curto prazo 3 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (a), Fimétal / Metallrauch, NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ GVI: R Origem: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ OEL (8-hour reference period) : R Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 5 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ (Fumuri) Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 2 mg/m ³ ; Curto prazo 10 mg/m ³ d Origem: LEP 2022
ACGIH		Curto prazo 10 mg/m ³ I, H, A4 - URT irr
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 26 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo Teto - 52 mg/m ³ - 20 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Кожа Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Longo prazo 50 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 100 mg/m ³ D Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Longo prazo 26 mg/m ³ - 10 ppm EH Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	DENMARK	Longo prazo 10 mg/m ³ Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm A, 18 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Longo prazo 50 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 100 mg/m ³ - 40 ppm iho Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Risque de pénétration percutanée Origem: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacional	GREECE	Longo prazo 125 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 125 mg/m ³ - 50 ppm Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 52 mg/m ³ ; Curto prazo 104 mg/m ³ b, i, EU1, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 25 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 50 mg/m ³ - 20 ppm

O, Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai.
Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 52 mg/m ³ ; Curto prazo 104 mg/m ³ H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 10 mg/m ³ ; Curto prazo 104 mg/m ³ H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm H E 5 S Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 15 mg/m ³ ; Curto prazo 50 mg/m ³ skóra Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm K Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 25 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm H, 26 Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 26 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm R/H, SSC, VRS Yeux / OAW Auge, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Origem: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 10 mg/m ³ Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm D, M Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm δέρμα Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Longo prazo 26 mg/m ³ - 10 ppm DFG, EU, H, Y, 11, 2(I) Origem: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Sk, IOELV Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Cute Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Āda Origem: KN325P1
Nacional	LUXEMBOURG	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm Peau Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Longo prazo 52 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m ³ - 40 ppm skin Origem: S.L.424.24

	Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Cutânea Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
	Nacional	ROMANIA	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm P, Dir. 2000/39 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm K, Y, EU1 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm via dérmica, VLI Origem: LEP 2022
	UE		Longo prazo 52 mg/m3 - 20 ppm (8h); Curto prazo 104 mg/m3 - 40 ppm Skin
Copper dinitrate CAS: 3251-23-8	Nacional	FINLAND	Longo prazo 0.02 mg/m3 Cu, alveolijae Origem: HTP-ARVOT 2020
mistura reacional (3:1) de 5- cloro-2-metil-2H-isotiazol-3- ona e de 2-metil-2H- isotiazol-3-ona CAS: 55965-84-9	Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.2 mg/m3; Curto prazo 0.4 mg/m3 DFG; Long term and short term: inhalable fraction Origem: TRGS900
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 0.05 mg/m3 MAK, Sh Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 0.2 mg/m3; Curto prazo 0.4 mg/m3 TWA mg/m3: (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Origem: suva.ch/valeurs-limites
2-amino-2-metilpropanol CAS: 124-68-5	Nacional	DENMARK	Longo prazo 3 ppm Origem: At-vejledning C.0.1-1
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 8.7 mg/m3 - 2.4 ppm; Curto prazo 17.4 mg/m3 - 4.8 ppm R/H, SSC, Foie / Leber, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Origem: suva.ch/valeurs-limites
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 3.7 mg/m3 - 1 ppm DFG, H, Y, 11, 2(II) Origem: TRGS 900
29H,31H- phthalocyaninato(2-)- N29,N30,N31,N32 copper CAS: 147-14-8	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 3.7 mg/m3 - 1 ppm; Curto prazo 7.4 mg/m3 - 2 ppm K, Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
glioxal a ... %; etanodial a ... % CAS: 107-22-2	ACGIH		Longo prazo 0.1 mg/m3 (8h) IFV, DSEN, A4 - URT irr, larynx metaplasia
	Nacional	DENMARK	Curto prazo Teto - 0.5 mg/m3 - 0.2 ppm L Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 0.02 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 0.1 mg/m3 IFV Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 0.1 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 0.1 mg/m3

			Sen, FIV, s Origem: LEP 2022
Pyridine-2-thiol 1-oxide, sodium salt CAS: 3811-73-2	Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.2 mg/m ³ DFG, H, Y, E, 2(II) Origem: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 2 mg/m ³ K, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 1 mg/m ³ ; Curto prazo 4 mg/m ³ 15(Miw), 4x, MAK, H Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 1 mg/m ³ H Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	SUVA	SWITZERLAN D	Longo prazo 0.2 mg/m ³ ; Curto prazo 0.4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), R/H, SSC, SNP / PNS Origem: suva.ch/valeurs-limites
octametilciclotetrassiloxano CAS: 556-67-2	Nacional	AUSTRIA	f Origem: BGBl. II Nr. 156/2021

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 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 100 µg/l

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

bronopol (DCI); 2-bromo-
2-nitropropano-1,3-diol
CAS: 52-51-7

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 10 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 2.5 µg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 800 ng/L

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 430 µg/l

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 41 µg/l

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 3.28 µg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 500 µg/kg

1,2-benzisotiazol-3(2H)-
ona; 1,2-benzisotiazolin-
3-ona
CAS: 2634-33-5

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 4.03 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1.1 µg/l

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

2-metilisotiazol-3(2H)-
ona
CAS: 2682-20-4

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 3.39 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 3.39 µg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 3.39 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 3.39 µg/l

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 230 µg/l

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 47.1 µg/kg

2-octil-2H-isotiazol-3-ona Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 2.2 µg/l
CAS: 26530-20-1

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1.22 µg/l

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

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

piritona 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 µg/l

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

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

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

mistura reacional (3:1) de 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 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 3.39 µg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 3.39 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água do mar); PNEC Limite: 3.39 µg/l

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 230 µg/l

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 27 µg/l

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 27 µg/l

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 10 µg/l

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

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/m³; Consumidor: 87 mg/m³

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

bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol
CAS: 52-51-7

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 4.1 mg/m³; Consumidor: 1.2 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 12.3 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4.2 mg/m³; Consumidor: 1.3 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 4.2 mg/m³; Consumidor: 1.3 mg/m³

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

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/m³; Consumidor: 1.2 mg/m³

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

2-metilisotiazol-3(2H)-ona
CAS: 2682-20-4

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 21 µg/m³; Consumidor: 21 µg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 43 µg/m³; Consumidor: 43 µg/m³

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 27 µg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 53 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/m³; Consumidor: 7 mg/m³

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

piritona zinco
CAS: 13463-41-7

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

mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona
CAS: 55965-84-9

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

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

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

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

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral .(EN166)

Protecção da pele:

O vestuário de protecção. Calçado de segurança .

Protecção das Mãos:

Protecção das mãos:

Materiais adequados para luvas de segurança; EN 374:

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

Protecção respiratória:

Dados não disponíveis.

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: leve
Limiar de odor: N.A. (Dado indisponível)
pH: N.A.
Viscosidade cinemática: N.A. (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: > 100 °C (212 °F)
Ponto de inflamação: > 93°C
Limite superior e inferior de explosividade: N.A.
Densidade relativa do vapor: N.A. (Não são conhecidos alguns dados)
Pressão de vapor: N.A. (Não são conhecidos alguns dados)
Densidade e/ou densidade relativa: 1.62 g/cm³
Hidrosolubilidade: miscível
Solubilidade em óleo: N.A. (Não determinado, por não ser necessário para a classificação CLP)
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A. (Não aplicável a misturas)
Temperatura de autoignição: N.A. (Não aplicável, uma vez que a mistura não é inflamável)
Temperatura de decomposição: N.A. (Não aplicável, pois a mistura não é autoreativa)
Inflamabilidade: ; Não aplicável, uma vez que a mistura não é inflamável
Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 1.37 % ; 22.21 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

(Não aplicável, a mistura não contém grupos explosivos)

(Não aplicável, uma vez que a mistura não é inflamável)

Sem outras informações relevantes

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Dados não disponíveis.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma em particular.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informação toxicológica do produto:

a) Toxicidade aguda	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
b) Corrosão/irritação cutânea	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	O produto é classificado: Skin Sens. 1A(H317)
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

f) Carcinogenicidade	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	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:

Quartzo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral > 2000 mg/kg	
Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 2000 mg/kg	
		LC50 Vapores de inalação Ratazana > 100 mg/m ³ 6h	
		LD50 Pele Coelho > 2000 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo 4h	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo	Oral route
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Pele Ratazana >= 250 mg/kg	
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	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	Genotoxicidade Negativo	Mouse oral route
		Carcinogeneticidade Oral Ratazana Negativo	
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana 200	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	a) Toxicidade aguda	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	Corrosivo para os olhos Positivo	irreversible damage

	graves/irritação ocular		
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo	Oral route
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 112 mg/kg	
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	a) Toxicidade aguda	LC50 Inalação de aerossol Ratazana = 0.1 mg/l 4h LD50 Oral Ratazana = 120 mg/kg LD50 Pele Ratazana = 242 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Corrosivo para a pele Coelho Positivo 4h	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Coelho Positivo	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo Carcinogenicidade Oral Ratazana Negativo	Oral route
	g) Toxicidade reprodutiva	Toxicidade para a reprodução Oral Ratazana = 200 ppm	NOAEL
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	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	
etanodiol; etilenoglicol	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 7712 mg/kg LC50 Inalação de aerossol Ratazana > 2.5 mg/l 6h LD50 Pele Rato > 3500 mg/kg	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não 24h	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo Carcinogenicidade Negativo	Oral route
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana > 1000 mg/kg	
piritiona zinco	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral : 221 mg/kg pc LD50 Oral Ratazana = 269 mg/kg LC50 Poeiras de inalação Ratazana = 0.14 mg/l 4h LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg 24h	14 days
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo 4h	

	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	
		Carcinogenicidade Oral Ratazana = 0.5 mg/kg	NOAEL
		Carcinogenicidade Pele = 5 mg/kg	NOAEL; mouse
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 1.4 mg/kg	
4,5-dicloro-2-octilisotiazol-3(2H)-ona (4,5-dicloro-2-octil-2H-isotiazol-3-ona) (DCOIT)	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral : 567 mg/kg pc	
		ATE - Inalação (Poeiras/névoa) : 0.16 mg/l	
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 69 mg/kg	
		LD50 Pele Coelho = 141 mg/kg	
		LC50 Inalação Ratazana = 0.33 mg/l 4h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Coelho Positivo	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	
		Carcinogenicidade Pele Negativo	
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 22.7 mg/kg	

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

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

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

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

Informação Ecotoxicológica:

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

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	CAS: 68920-66-1 - EINECS: 500-236-9	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Danio rerio = 108 mg/L 96h OECD-guideline 203 b) Toxicidade aquática crónica : EC20 Peixes Pimephales promelas = 0.31 mg/L - 30days a) Toxicidade aquática aguda : EL50 Daphnia Daphnia magna = 51 mg/L 48h OECD 202 b) Toxicidade aquática crónica : EC20 Daphnia Daphnia magna = 0.07 mg/L - 21days a) Toxicidade aquática aguda : EL50 Algas Pseudokirchneriella subcapitata >

		10 mg/L 72h OECD 201
		c) Toxicidade bacteriana : EC10 <i>Pseudomonas putida</i> > 10 g/L „DIN 38412, part 8 - 17h
		d) Toxicidade terrestre : LC50 Verme <i>Eisenia fetida</i> > 1000 mg/kg OECD guideline 207 - 14days
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	CAS: 52-51-7 - EINECS: 200-143-0 - INDEX: 603-085-00-8	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes <i>Lepomis macrochirus</i> = 37.5 mg/L 96h US EPA Guideline OPP 72 -1 b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 21.5 mg/L OECD guideline 210 - 49days a) Toxicidade aquática aguda : EC50 <i>Daphnia magna</i> = 1.4 mg/L 48h OECD guideline 202 b) Toxicidade aquática crónica : NOEC <i>Daphnia magna</i> = 0.27 mg/L OECD guideline 202 - 21days a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas <i>Skeletonema costatum</i> = 0.08 mg/L 72h ISO 10253 a) Toxicidade aquática aguda : EC20 Sludge activated sludge = 2 mg/L OECD 209 d) Toxicidade terrestre : LC50 Verme <i>Eisenia foetida</i> > 500 mg/kg OECD 207 d) Toxicidade terrestre : EC50 soil microorganisms = 679 mg/kg OECD guideline 216 - 28days
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 <i>Daphnia magna</i> = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas green alga <i>Selenastrum capricornutum</i> freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201 d) Toxicidade terrestre : EC50 Verme <i>Eisenia fetida</i> > 410.6 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d d) Toxicidade terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg - long term a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h OECD Guideline 209 e) Toxicidade das plantas : LC50 <i>Triticum aestivum</i> = 200 mg/kg OECD Guideline 208
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	CAS: 2682-20-4 - EINECS: 220-239-6 - INDEX: 613-326-00-9	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 4.77 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes <i>Oncorhynchus mykiss</i> = 4.93 mg/L Dossier ECHA a) Toxicidade aquática aguda : LC50 <i>Daphnia magna</i> = 0.93 mg/L 48h OECD Guideline 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test) b) Toxicidade aquática crónica : EC10 <i>Daphnia magna</i> = 0.04 mg/L OECD Guideline 211 (<i>Daphnia magna</i> Reproduction Test) - Duration 21d a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas <i>Selenastrum capricornutum</i> = 0.1 mg/L 72h Dossier ECHA a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge of a predominantly domestic sewage = 41 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) b) Toxicidade aquática crónica : EC50 freshwater sediment = 50 mg/kg Duration 28d Draft OECD Guideline (now OECD Guideline 225) - 28days

2-octil-2H-isotiazol-3-ona	CAS: 26530-20-1 - EINECS: 247-761-7 - INDEX: 613-112-00-5	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes freshwater fish = 0.122 mg/L dossier ECHA
		b) Toxicidade aquática crónica : EC10 Peixes = 0.022 mg/L dossier ECHA
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L dossier ECHA
		b) Toxicidade aquática crónica : EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L dossier ECHA
etanodiol; etilenoglicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203-473-3	LC50 Algas freshwater algae = 0.15 mg/L
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas = 72860 mg/L 96h
		b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes = 15380 mg/L - 7 days
		b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590 mg/L - 7days
piritiona zinco	CAS: 13463-41-7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613-333-00-7	a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas Pseudokirchnerella subcapitata = 100 mg/L 72h OECD guideline 201
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas = 2.6 µg/L 96h US EPA-72-1
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.2 µg/L US EPA-72-2
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Navicula pelliculosa = 3 µg/L dossier ECHA
		b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes Pimephales promelas = 1.22 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days
		b) Toxicidade aquática crónica : EC50 Lemna gibba = 9.6 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II))
		d) Toxicidade terrestre : LC50 Folsomia candida = 822 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)
		e) Toxicidade das plantas : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49 µg/L USEPA OPPTS 850.4100
		d) Toxicidade terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
		d) Toxicidade terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.2 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 0.19 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
		b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Peixes Danio rerio = 0.02 mg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Toxicidade aquática crónica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.1 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Skeletonema costatum = 0 mg/L 96h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		d) Toxicidade terrestre : LC50 Verme Eisenia fetida = 613 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência/degradabilidade:	Teste	Valor	Notas:
Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	Rapidamente degradável	Produção de CO2	99.000	28days
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Rapidamente degradável			OECD guideline 301B
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Não rapidamente degradável	Produção de CO2		OECD Guideline 301C
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	Não rapidamente degradável	Produção de CO2		OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Não rapidamente degradável			
etanodiol; etilenoglicol	Rapidamente degradável	Carbono orgânico dissolvido	90.000	10days
piritona zinco	Não rapidamente degradável	Produção de CO2		OECD 301B CO2evolution
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	Não rapidamente degradável			

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação	Teste	Valor	Notas:
bronopol (DCI); 2-bromo-2-nitropropano-1,3-diol	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração		
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	6.620	
2-metilisotiazol-3(2H)-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	5.750	carcass
	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	48.100	viscera
2-octil-2H-isotiazol-3-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	19.210	L/kg ww
piritona zinco	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	1.400	
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	54.000	≤ 54

12.4. Mobilidade no solo

N.A.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há componentes PBT/vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Nenhuma substância desreguladora do sistema endócrino presente numa concentração ≥ 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 (CE) n. 1272/2008 (CLP)

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

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

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

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

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

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

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

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Regulamento (UE) n. 2023/707
Regulamento (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Regulamento (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Regulamento (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Regulamento (EU) n. 2020/878

Regulamento (CE) n.º 648/2004 (Detergentes).

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

Limitações respeitantes ao produto: 3

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 30, 40, 70, 75

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

Nenhum

Precusores de explosivos - Regulamento 2019/1148

No substances listed

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

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

Classe 1: pouco perigoso para a água.

Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510

LGK 10

Substâncias SVHC:

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

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

(pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 1.37 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 22.21 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: 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: 4,5-dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: DCOIT

CAS number: 64359-81-5

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) 2011/66; 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; Nomenclature IUPAC:Terbutryn
Nomenclature BPR: Terbutryn
CAS number: 886-50-0
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress.

15.2. Avaliação da segurança química

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

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

etanodiol; etilenoglicol

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição	
H302	Nocivo por ingestão.	
H315	Provoca irritação cutânea.	
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.	
H318	Provoca lesões oculares graves.	
H330	Mortal por inalação.	
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.	
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/Inhal	Acute Tox. 2	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 2
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, Categoria 1A
3.9/1	STOT RE 1	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 1
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

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

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
--	-------------------------------

Skin Sens. 1A, H317	Método de cálculo
---------------------	-------------------

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.

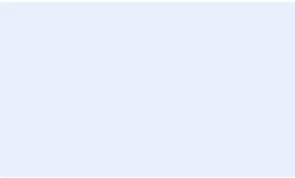
Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

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

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas
AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores
ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda
ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)
BCF: Fator de bioconcentração
BEI: Índice biológico de exposição
BOD: Carência bioquímica de oxigénio
CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).
CAV: Centro Antivenenos
CE: Comunidade Europeia
CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.
CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico
COD: Carência Química de Oxigénio
COV: Composto Orgânico Volátil
CSA: Avaliação de Segurança Química
CSR: Relatório de Segurança Química
DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo
DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito
DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas
DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas
EC50: Média Concentração Máxima Efetiva
ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos
EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio
ES: Cenário de Exposição
GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha
GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos
IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo
IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)
IC50: Média Concentração Máxima Inibitória
ICAO: Organização Internacional Aviação Civil
ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).
IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coeficiente de explosão
LC50: Concentração letal para 50% da população de teste
LD50: Dose letal para 50% da população de teste.
LDLo: Baixa Dose Letal
N.A.: Não Aplicável
N/A: Não Aplicável
N/D: Indefinido / Não disponível
NA: Não disponível
NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
PGK: Instruções de embalagem
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos
PSG: Passageiros
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL: Limite de exposição a curto prazo
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico
TLV: Valor limite de limiar
TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

- SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
- SECÇÃO 2: Identificação dos perigos
- SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes
- SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem
- SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual
- SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas
- SECÇÃO 11: Informação toxicológica
- SECÇÃO 12: Informação ecológica
- SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação
- SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte
- SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação
- SECÇÃO 16: Outras informações



Cenário de exposição

Ethane-1,2-diol

Cenário de exposição, 09/08/2021

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

Índice

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

1. ES 1 Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9a, PC9b)	
1.1 SECÇÃO DE TÍTULO	
Titulo do cenário de exposição	Utilização em revestimentos - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
Data - revisão	09/08/2021 - 1.0
Estádio do ciclo de vida	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
Grupo de utilizadores principal	Utilizações profissionais
Sector(es) de uso	Utilizações profissionais (SU22)
Categorias do produto	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a) - Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)
Cenário de contribuição Meio ambiente	
CS1	ERC8d
Cenário de contribuição Trabalhador	
CS2 Transferência do material	PROC8a
CS3 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS4 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC11
CS5 Manuseamento e diluição de concentrados	PROC19
1.2 Condições de utilização com influência na exposição	
1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8d)	
Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores) (ERC8d)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Líquido	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.	
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/(ou duração de utilização)	
Quantidades usadas: Quantidade diária por local = 5479 kg	
Tipo de libertação: Libertação contínua	
Dias de emissão: 365 dias por ano	
Condições e medidas técnicas e organizatórias	
Medidas de controle para prevenir libertações	
Foi utilizada uma estação de tratamento de águas residuais.	Ar - eficiência de filtração mínima de: = 95 % Água - eficiência de filtração mínima de: = 87 %
Condições e medidas para a gestão dos resíduos (incluindo os resíduos de produto)	
Tratamento de resíduos Recolher os resíduos e eliminar de acordo com as disposições em vigor.	
Outras condições operacionais que afectem a exposição ambiental	

Factor de diluição nas águas marinhas locais:: 100

Factor de diluição nas águas doces locais: 10

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 8 h

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

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

Equipamentos de protecção individual

Usar protecção respiratória adequada.

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

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

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 8 h

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

OC estão a ser seguidas.	
Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde	
Equipamentos de protecção individual	
Usar protecção respiratória adequada. Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores	
Utilização interior Uso profissional Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente. Partes do corpo expostas: Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.	
1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)	
Categorias do processamento	Projecção convencional em aplicações não industriais (PROC11)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Líquido Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.	
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição	
Quantidades usadas: Quantidade aplicada 0.05 L/min Duração: Período de exposição < 150 min Frequência: Frequência de utilização < 5 dias por semana	
Condições e medidas técnicas e organizatórias	
Medidas técnicas e organizatórias Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.	
Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde	
Equipamentos de protecção individual	
Usar protecção respiratória adequada. Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores. Usar umas calças-jardineiras adequadas para evitar a exposição da pele.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 80 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 40 %
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores	
Utilização interior Uso profissional Tamanho da sala: Inclui o uso num espaço com o tamanho de < 1000 m³ Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente. Partes do corpo expostas: Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos e aos antebraços.	

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição < 15 min

Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

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

Equipamentos de protecção individual

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

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

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

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

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