

Ficha de Segurança

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

AQUA-PUR HPX (A)

Data da primeira edição: 07/09/2021

Ficha de Segurança de 09/06/2025

revisão 10

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: AQUA-PUR HPX (A)

Código comercial: S100B0237 B0

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

Uso recomendado: Verniz/impregnante

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)

O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).

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

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo

O produto não é considerado perigoso de acordo com o Regulamento CE 1272/2008 (CLP).

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.

EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.

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

Produtos de revestimento reactivos de alto desem- penho bicomponente para utilizações finais espe- cíficas, nomeadamente em pisos

Teor máximo na UE para este produto (subcat. A/j): 140 g/l

Este produto contém no máx. 79.98 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: Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: AQUA-PUR HPX (A)

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥1-<3 %	3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol	CAS:5131-66-8 EC:225-878-4 Index:603-052-00-8	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315	01-2119475527-28
<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	01-2120761540-60
Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317				
<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:

Lavar abundantemente com água e sabão.

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

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 accidental

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

- Usar os dispositivos de protecção individual.
- Colocar as pessoas em local seguro.
- Consultar as medidas de protecção expostas no ponto 7 e 8.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

- Usar os dispositivos de protecção individual.

6.2. Precauções a nível ambiental

- Impedir a penetração no solo/subsolo. Impedir o defluxo nas águas superficiais ou na rede de esgotos.
- Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.
- Em caso de fuga de gás ou penetração em cursos de água, solo ou sistema de esgoto, informe as autoridades responsáveis.
- Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia
- Lavar com água em abundância.

6.4. Remissão para outras secções

- Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Evite o contacto com a pele e os olhos, a inalação de vapores e névoas.
- Durante o trabalho não comer bem beber.
- Envia-se ao parágrafo 8 para os dispositivos de protecção recomendados.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho:

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Matérias incompatíveis:

- Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

- Ambientes adequadamente arejados.

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

Recomendações

- Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

- Nenhum uso especial

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição profissional

	Tipo OEL	país	Limite de Exposição Ocupacional
3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol CAS: 5131-66-8	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 270 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 550 mg/m ³ D, I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 100 ppm Origem: At-vejledning C.0.1-1
2-(2-ethoxyethoxy)ethanol CAS: 111-90-0	Nacional	GERMANY	Longo prazo 35 mg/m ³ - 6 ppm AGS, Y, 11, 2(I) Origem: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 35 mg/m ³ - 6 ppm; Curto prazo 70 mg/m ³ - 12 ppm Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 35 mg/m ³ - 6 ppm; Curto prazo 140 mg/m ³ - 24 ppm 15(Miw), 4x, MAK Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 80 mg/m ³ - 15 ppm; Curto prazo 170 mg/m ³ - 30 ppm H, V

			Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 50 mg/m3; Curto prazo 100 mg/m3 TWA mg/m3: (i), SSC, VRS / OAW, 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-dimetilaminoetanol; N,N-dimetiletanolamina CAS: 108-01-0	Nacional	DENMARK	Longo prazo 10 ppm Origem: At-vejledning C.0.1-1
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 5 mg/m3 Origem: KN325P1
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 7.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 22 mg/m3 - 6 ppm Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
trietilamina CAS: 121-44-8	Nacional	CROATIA	Longo prazo 7.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 22 mg/m3 - 6 ppm Origem: NN 1/2021
	ACGIH		Longo prazo 0.5 ppm (8h); Curto prazo 1 ppm Skin, A4 - Visual impair, URT irr
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm 15(Miw), 4x, MAK, Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosomethylanilins führen. Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm Кожа Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 8 mg/m3; Curto prazo Teto - 12 mg/m3 D, I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 4.1 mg/m3 - 1 ppm EH Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm A, S Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Curto prazo 4.2 mg/m3 - 1 ppm iho Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 4.2 mg/m3 - 1 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm Risque de pénétration percutanée Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	GREECE	Longo prazo 40 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 60 mg/m3 - 15 ppm Δ Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 8.4 mg/m3; Curto prazo 12.6 mg/m3 b, i, m, EU1, R+T Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLANDS	Longo prazo 4.2 mg/m3; Curto prazo 12.6 mg/m3 H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
	Nacional	NORWAY	Longo prazo 8 mg/m3 - 2 ppm H E Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 3 mg/m3; Curto prazo 9 mg/m3 skóra Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm K Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 4.2 mg/m3 - 1 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm H Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 4.2 mg/m3 - 1 ppm; Curto prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm Cornée / Cornea, NIOSH, En présence d'agents nitrosants, il peut se former de la N-Nitrosodiméthylamine cancérigène. / Reaktion mit nitrosierenden Agentien kann zur Bildung des kanzerogenen N-Nitrosodimethylamins führen Origem: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 8 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 17 mg/m3 - 4 ppm Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 2.07 mg/m3 - 0.5 ppm; Curto prazo 4.14 mg/m3 - 1 ppm D Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm koža Origem: 2000/39/EZ
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm δέρμα Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Longo prazo 4.2 mg/m3 - 1 ppm DFG, EU, H, 6, 2(I) Origem: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm Sk, IOELV Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm Cute Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm Origem: KN325P1
Nacional	LUXEMBOURG	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm Peau Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm skin Origem: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm Cutânea Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm P, Dir. 2000/39 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm K, EU1 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm; Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm vía dérmica, f, VLI Origem: LEP 2022
UE		Longo prazo 8.4 mg/m3 - 2 ppm (8h); Curto prazo 12.6 mg/m3 - 3 ppm Skin
(2-methoxymethylethoxy) propanol CAS: 34590-94-8	ACGIH	Longo prazo 50 ppm (8h) Liver & CNS eff

Nacional	BELGIUM	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm D Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm koža Origem: 2000/39/EZ
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm δέρμα Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Longo prazo 310 mg/m ³ - 50 ppm DFG, EU, 11, 1(I) Origem: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm Sk, IOELV Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm Cute Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm Āda Origem: KN325P1
Nacional	LUXEMBOUR G	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm Peau Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm skin Origem: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm Cutânea Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm P, Dir. 2000/39 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm K, EU1 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm vía dérmica, VLI Origem: LEP 2022
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 307 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo Teto - 614 mg/m ³ - 100 ppm 5(Mow), 8x, MAK, H Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm Кожа Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Longo prazo 270 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 550 mg/m ³ D Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Longo prazo 309 mg/m ³ - 50 ppm EH Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm A Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Longo prazo 310 mg/m ³ - 50 ppm iho Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm Risque de pénétration percutanée Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

Nacional	GREECE	Longo prazo 600 mg/m ³ - 100 ppm; Curto prazo 900 mg/m ³ - 150 ppm Δ Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 308 mg/m ³ EU1, R Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 300 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 450 mg/m ³ - 75 ppm O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLANDS	Longo prazo 300 mg/m ³ Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Longo prazo 300 mg/m ³ - 50 ppm H E Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 240 mg/m ³ ; Curto prazo 480 mg/m ³ skóra Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm K Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 300 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 450 mg/m ³ - 75 ppm H, V Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 300 mg/m ³ - 50 ppm; Curto prazo 300 mg/m ³ - 50 ppm VR Yeux Nez / AW Auge Nase, NIOSH, 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 308 mg/m ³ - 50 ppm Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
UE		Longo prazo 308 mg/m ³ - 50 ppm (8h) Skin
2-(2-butoxi)etanol; éter monobutílico de dietilenoglicol CAS: 112-34-5	ACGIH	Longo prazo 10 ppm (8h) IFV - Hematologic, liver and kidney eff
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm 15(Miw), 4x, MAK Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CZECHIA	Longo prazo 70 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 100 mg/m ³ I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Longo prazo 68 mg/m ³ - 10 ppm E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	FINLAND	Longo prazo 68 mg/m ³ - 10 ppm Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 67.5 mg/m ³ ; Curto prazo 101.2 mg/m ³ EU2, T Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 100 mg/m ³ - 15 ppm; Curto prazo 200 mg/m ³ - 30 ppm Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389

Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 50 mg/m ³ ; Curto prazo 100 mg/m ³ H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Longo prazo 68 mg/m ³ - 10 ppm E Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 67 mg/m ³ ; Curto prazo 100 mg/m ³ Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional	SWEDEN	Longo prazo 68 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101 mg/m ³ - 15 ppm Origem: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 67 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101 mg/m ³ - 15 ppm SSC, Rein Sang Foie / Niere Blut 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
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: 2006/15/EZ
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	GERMANY	Longo prazo 67 mg/m ³ - 10 ppm EU, DFG, Y, 11, 1, 5 (I) Origem: TRGS 900
Nacional	GREECE	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: ΦΕΚ 202/Α` 23.8.2007
Nacional	IRELAND	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 12 ppm IOELV Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ITALY	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional	LATVIA	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: KN325P1
Nacional	LUXEMBOURG	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional	MALTA	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: S.L.424.24
Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Dir. 2006/15 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm Y, EU2 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm VLI, r Origem: LEP 2022
UE		Longo prazo 67.5 mg/m ³ - 10 ppm (8h); Curto prazo 101.2 mg/m ³ - 15 ppm

Ethylene oxide; oxirane CAS: 75-21-8	ACGIH		Longo prazo 1 ppm (8h) A2, Skin, BEI - Cancer, CNS impair
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm; Curto prazo 7.2 mg/m3 - 4 ppm 15(Miw), 4x, TRK, III A2, H Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo Teto - 3 mg/m3 B, D, I, K, M, T Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm EHK Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm; Curto prazo 9 mg/m3 - 5 ppm A, C Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	liite 3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm Risque de pénétration percutanée, Cancérogène de catégorie 1B, Mutagène de catégorie 1B reproduction de catégorie 1B Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 1.8 mg/m3 k(1B), i, sz, b, EU6, T Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 2 mg/m3 - 1 ppm; Curto prazo 9 mg/m3 - 5 ppm M Ū K O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 0.84 mg/m3 H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B2
	Nacional	NORWAY	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm H K G Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 1 mg/m3 skóra Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm; Curto prazo 9 mg/m3 - 5 ppm C, H Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAN D	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm R/H, C1B, M1B, HSE NIOSH OSHA Origem: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm Carc, Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm C, D Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm Кожа (10) Origem: НАРЕДБА № 10 ОТ 26 СЕПТЕМВРИ 2003
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm Koža (3), Karc 1B, Muta 1B Origem: 2017/2398
	Nacional	GREECE	Longo prazo 1.8 mg/m3 δέρμα (14) Origem: Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020)
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm BOELV, Carc.1B, Muta.1B, Sk

hidróxido de potássio; potassa cáustica CAS: 1310-58-3			Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm Cute Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 1 mg/m3 - 0.55 ppm Āda Origem: KN325P1
	Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm pele (10) Origem: Decreto-Lei n.º 102-A/2020
	Nacional	ROMANIA	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm P, C1B, M1B, Dir. 2017/2.398 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm EU, K, BAT, EKA, R1B, M1B, MV se uporablja od 17.1.2020 Origem: UL št. 89, 1. 7. 2022
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm C1B, M1B, TR1B, r, v, vía dérmica Origem: LEP 2022
	UE		Longo prazo 1.8 mg/m3 - 1 ppm (8h) Skin
	ACGIH		Curto prazo Teto - 2 mg/m3 URT, eye, and skin irr
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 2 mg/m3 MAK, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo Teto - 2 mg/m3 I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Curto prazo Teto - 2 mg/m3 L Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FINLAND	Curto prazo Teto - 2 mg/m3 kattoarvo Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Curto prazo 2 mg/m3 Origem: INRS outil65
	Nacional	GREECE	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 2 mg/m3 Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 2 mg/m3; Curto prazo 2 mg/m3 m, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	NORWAY	Curto prazo Teto - 2 mg/m3 T Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 0.5 mg/m3; Curto prazo 1 mg/m3 Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 1 mg/m3; Curto prazo 2 mg/m3 3 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 2 mg/m3 TWA mg/m3: (i), VRS Peau Yeux, NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites

1,4-Dioxane
CAS: 123-91-1

WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nacional	BELGIUM	Curto prazo 2 mg/m ³ M Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacional	CROATIA	Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: NN 1/2021
Nacional	IRELAND	Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	SPAIN	Curto prazo 2 mg/m ³ Origem: LEP 2022
ACGIH		Longo prazo 20 ppm (8h) Skin, A3 - Liver dam
Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 73 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo Teto - 146 mg/m ³ - 40 ppm Mow, MAK, III B, H Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	BULGARIA	Longo prazo 73 mg/m ³ - 20 ppm Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacional	CYPRUS	Longo prazo 73 mg/m ³ - 20 ppm Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional	CZECHIA	Longo prazo 70 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 140 mg/m ³ D, I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional	DENMARK	Longo prazo 36 mg/m ³ - 10 ppm EHK Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 73 mg/m ³ - 20 ppm Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	FINLAND	Longo prazo 36 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 150 mg/m ³ - 40 ppm iho Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional	FRANCE	Longo prazo 73 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 140 mg/m ³ - 40 ppm Cancérogène de catégorie 1B Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional	GREECE	Longo prazo 73 mg/m ³ - 20 ppm Origem: ΦΕΚ 19/Α` 9.2.2012
Nacional	HUNGARY	Longo prazo 73 mg/m ³ b, i, EU3, T Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional	LATVIA	Longo prazo 20 mg/m ³ - 5.5 ppm Origem: KN325P1
Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 35 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m ³ - 25 ppm K Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional	NETHERLAND S	Longo prazo 20 mg/m ³ Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional	NORWAY	Longo prazo 18 mg/m ³ - 5 ppm; Curto prazo 36 mg/m ³ - 10 ppm H K E S Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional	POLAND	Longo prazo 50 mg/m ³ Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional	PORTUGAL	Longo prazo 73 mg/m ³ - 20 ppm Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021

octametilciclotetrassiloxano CAS: 556-67-2 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 2,6-di-tert-butyl-p-cresol CAS: 128-37-0	Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 35 mg/m3 - 10 ppm; Curto prazo 90 mg/m3 - 25 ppm C, V Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 72 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 144 mg/m3 - 40 ppm R/H, C2, SSC, B, Nez / Nase, INRS NIOSH DFG Origem: suva.ch/valeurs-limites
	WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm Sk Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm D Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm Origem: 2009/161/EU
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm DFG, EU, H, Y, 2(I) Origem: TRGS 900
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm Sk, IOELV Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	ITALY	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm Cute Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
	Nacional	LUXEMBOURG	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
	Nacional	MALTA	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm Origem: S.L.424.24
	Nacional	ROMANIA	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm P, C2, Dir. 2009/161 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm; Curto prazo 146 mg/m3 - 40 ppm K, Y, BAT, EU3, R2 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm VLI Origem: LEP 2022
	UE		Longo prazo 73 mg/m3 - 20 ppm (8h)
	Nacional	AUSTRIA	f Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	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
	ACGIH		Longo prazo 2 mg/m3 (8h) IFV, A4 - URT irr
	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	CROATIA	Longo prazo 10 mg/m3

			Origem: NN 1/2021
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 10 mg/m3 DFG, Y, 11, E, 4 (II) Origem: TRGS 900
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 2 mg/m3 Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 10 mg/m3; Curto prazo 40 mg/m3 Y, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacional	SPAIN	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: LEP 2022
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 10 mg/m3 MAK Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 10 mg/m3; Curto prazo 50 mg/m3 Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	FINLAND	Longo prazo 10 mg/m3; Curto prazo 20 mg/m3 Origem: HTP-ARVOT 2020
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: INRS outil65
	Nacional	GREECE	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	SUVA	SWITZERLAND	Longo prazo 10 mg/m3; Curto prazo 40 mg/m3 TWA mg/m3: (i), C1#B, SSC, Foie / Leber, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée. La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts. 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/m3 Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
dióxido de silício, preparado quimicamente CAS: 7631-86-9	Nacional	BELGIUM	Longo prazo 10 mg/m3 Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 6 mg/m3 Inhalable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	IRELAND	Longo prazo 2.4 mg/m3 Respirable fraction Origem: 2021 Code of Practice
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 6 mg/m3 Inhalable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 2.4 mg/m3 Respirable aerosol Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits
	Nacional	GERMANY	Longo prazo 4 mg/m3 DFG, 2, Y, E Origem: TRGS 900
	Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 4 mg/m3

		Y, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	AUSTRIA	MAK Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional	ESTONIA	Longo prazo 2 mg/m ³ 1 Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional	LATVIA	Longo prazo 1 mg/m ³ Origem: KN325P1
SUVA	SWITZERLAN D	SSC, Fibpulm / Lungenfibrose, Des VMEs se trouvent sous les substances associées / MAK-Werte finden sich unter den zugeordneten Stoffen Origem: suva.ch/valeurs-limites
SUVA	SWITZERLAN D	Longo prazo 4 mg/m ³ TWA mg/m ³ : (i), SSC, Fibpulm / Lungenfibrose Origem: suva.ch/valeurs-limites

Valores limite de exposição PNEC

3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol
CAS: 5131-66-8

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 525 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 5.25 mg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 52.5 µg/l

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

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 2.36 mg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 236 µg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 160 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

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)

3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol
CAS: 5131-66-8

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 147 mg/m³; Consumidor: 43 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 52 mg/kg; Consumidor: 22 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 12.5 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/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

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:

Não exigido para uso normal. Operar de acordo com as boas práticas de trabalho.

Protecção da pele:

Não se exige a adopção de precauções especiais para o uso normal.

Protecção das Mãos:

Não exigido para uso normal.

Protecção respiratória:

N.A.

Riscos térmicos:

N.A.

Controlos da exposição ambiental:

N.A.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: incolor

Odor: pungente

Limiar de odor: N.A.

pH: ≈8.10

Viscosidade cinemática: ≤ 20,5 mm²/sec (40 °C)

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

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 99 °C (210 °F)

Ponto de inflamação: > 93°C

Limite superior e inferior de explosividade: N.A.

Densidade relativa do vapor: N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade e/ou densidade relativa: 1.05 g/cm³

Hidrosolubilidade: solúvel

Solubilidade em óleo: N.A.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A.

Temperatura de autoignição: N.A.

Temperatura de decomposição: N.A.

Inflamabilidade: N.A.

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 5.63 % ; 58.79 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Sem outras informações relevantes

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Dados não disponíveis.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhum.

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma em particular.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Nenhum.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

Informação toxicológica do produto:

a) Toxicidade aguda	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
b) Corrosão/irritação cutânea	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:

3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 3300 mg/kg
		LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg
		LC50 Vapores de inalação Ratazana > 3.5 mg/l 4h
	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 por inalação Cobaia Negativo
		Sensibilização da pele Cobaia Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos observados Ratazana = 1000 ppm Inhalation

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 graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Positivo	irreversible damage
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo	Oral route
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 112 mg/kg	
	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	
		Carcinogeneticidade 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:

Lista das propriedades ecotoxicológicas do produto

Não classificado para perigos ambientais

Não existem dados disponíveis para o produto

Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol	CAS: 5131-66-8 - EINECS: 225-878-4 - INDEX: 603-052-00-8	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Poecilia Reticulata ≥ 560 mg/L 96h OECD - Guideline 203 Static
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia daphnia magna > 1000 mg/L 48h „OECD - Guideline 202, Part 1, Static
		a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas Selenastrum capricornutum = 560 mg/L 96h OECD - Guideline 201 Static
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge microorganisms > 1000 mg/L 3h OECD - Guideline 209 (180min)

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 Oncorhynchus mykiss = 2.15 mg/L 96h OECD Guideline 203 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.9 mg/L 48h OECD Guideline 202 a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110 µg/L OECD Guideline 201 d) Toxicidade terrestre : EC50 Verme Eisenia fetida > 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 Triticum aestivum = 200 mg/kg OECD Guideline 208
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 e) Toxicidade das plantas : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência/degradabilidade:	Teste	Notas:
3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol	Rapidamente degradável		OECD - Guideline 301E Biodegradability 90% (28d)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Não rapidamente degradável	Produção de CO2	OECD Guideline 301C
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:
3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol	Não bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	3.160	
	Não bioacumulativo	Kow - Coeficiente de partição	1.150	at 20°C measured
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	6.620	
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

Componente	Mobilidade no solo	Notas:
3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol	Móvel	Koc 1,3-6,0 Estimated

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há componentes PBT/vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

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

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

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Grupo de embalagem

IATA-Grupo Embalagem: N/A

IMDG-Grupo Embalagem: N/A

14.5. Perigos para o ambiente

N.A.

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: Nenhum

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 28, 29, 30, 40, 55, 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

1: Low hazard to waters

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 = 7.64 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 79.98 g/L

AQUA-PUR HPX (A) (não está pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 5.63 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 58.79 g/L

15.2. Avaliação da segurança química

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

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

3-butoxi-2-propanol; éter monobutílico de propilenoglicol

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.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico 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
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, Categoria 1A
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

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 média ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável
WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

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

Cenário de exposição

1-butoxypropan-2-ol

Cenário de exposição, 20/05/2021

Identidade da substância	
	1-butoxypropan-2-ol
nº CAS	5131-66-8
Número de identificação - UE	603-052-00-8
nº EINECS	225-878-4
Número de registo	01-2119475527-28

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)

1. ES 1

Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)

1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Título do cenário de exposição	Aplicação industrial de revestimentos e tintas com trincha ou rolo - Utilização em revestimentos
Data - revisão	07/04/2021 - 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)

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1 Reduzida libertação para o ambiente	ERC8a
--	-------

Cenário de contribuição Trabalhador

CS2 Operações de mistura	PROC5
CS3 Limpeza e manutenção do equipamento - Enchimento e preparação de equipamento de tonéis ou contentores	PROC8a
CS4 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC10
CS5 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC11

1.2 Condições de utilização com influência na exposição

1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente: Reduzida libertação para o ambiente (ERC8a)

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) (ERC8a)
--	--

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Pressão de vapor:

Pressão de vapor < 0.01 Pa a pressão e temperatura normal

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 diária por local = 0.27 kg/dia

Tonelagem local máxima permitida (MSafe): 94 kg/dia

Compartimento crítico para uma quantidade diária considerada segura (Msafe): micróbios das estações de tratamento de águas residuais

Tipo de libertação: Libertação contínua

Dias de emissão: 365 dias por ano

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

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP):

Sistema de tratamento de águas residuais interno

Água - eficiência de filtração mínima de: = 87.4 %

<i>Outras condições operacionais que afetem a exposição ambiental</i>	
Factor de diluição nas águas marinhas locais:: 100 Factor de diluição nas águas doces locais: 10 Utilização interior	
<i>Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.</i>	
Indicação suplementar relativa a boas práticas.: Não aplicar lamas industriais em solos naturais. Garantir a inspeção, limpeza e manutenção regulares de equipamento e máquinas. Assegurar a existência de procedimentos e formação para descontaminação de emergência e eliminação. Assegurar que as medidas de controlo são sujeitas a inspeção e manutenção periódicas.	
1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura (PROC5)	
Categorias do processamento	Mistura ou combinação em processos descontínuos (PROC5)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Duração: Compreende o uso até = 480 min/dia Frequência: Compreende a frequência até: = 5 dias por semana	
<i>Condições e medidas técnicas e organizatórias</i>	
Medidas técnicas e organizatórias Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.	
<i>Condições e medidas em relação à protecção pessoal, higiene e avaliação de saúde</i>	
Equipamentos de protecção individual Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.	
<i>Outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores</i>	
Utilização interior Uso profissional Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente. 20°C Partes do corpo expostas: Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.	
1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Limpeza e manutenção do equipamento - Enchimento e preparação de equipamento de tonéis ou contentores (PROC8a)	
Categorias do processamento	Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Duração: Compreende o uso até = 480 min/dia Frequência: Compreende a frequência até: = 5 dias por semana	

Condições e medidas técnicas e organizatórias	
Medidas técnicas e organizatórias Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Evitar a actividade que envolva uma exposição superior a 4 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.	
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores	
Utilização interior Uso profissional Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente. 20°C 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 (PROC10)	
Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.	
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição	
Duração: Compreende o uso até = 480 min/dia Frequência: Compreende a frequência até: = 5 dias por semana	
Condições e medidas técnicas e organizatórias	
Medidas técnicas e organizatórias Assegurar que os operadores têm formação adequada para minimizar as exposições. Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.	
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.	
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores	
Utilização interior Uso profissional Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente. 20°C Partes do corpo expostas: Assume-se que um possível contacto com a pele está limitado às mãos.	
1.2. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)	
Categorias do processamento	Projeção convencional em aplicações não industriais (PROC11)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.	
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição	

Duração:

Compreende o uso até = 480 min/dia

Frequência:

Compreende a frequência até: = 5 dias por semana

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

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

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

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.

Utilizar protectores individuais dos olhos de acordo com EN166.

Utilizar máscara respiratória conforme EN140.

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente. 20°C

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. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente: Reduzida libertação para o ambiente (ERC8a)

objetivo de protecção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
terra	= 0.00045 mg/kg peso seco	ECETOC TRA environment v3	= 0.00284
água doce	N.d.	ECETOC TRA environment v3	= 0.00075
sedimento de água doce	= 0.00176 mg/kg peso seco	ECETOC TRA environment v3	= 0.00075
água marinha	= 5E-05 mg/L	ECETOC TRA environment v3	= 0.001
sedimento marinho	= 0.00024 mg/kg peso seco	ECETOC TRA environment v3	= 0.001

Indicação suplementar relativa a estimativa de exposição:

O risco de exposição ambiental é causado pelos solos.

1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura (PROC5)

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, a longo prazo	= 11.02 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.07
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 2.74 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.05

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Limpeza e manutenção do equipamento - Enchimento e preparação de equipamento de tonéis ou contentores (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, sistémico, a longo prazo	= 82.63 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.56
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 2.74 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.05

1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (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, a longo prazo	= 27.54 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.19
contacto com a pele, sistémico, a curto prazo	= 5.49 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.11

1.3. CS5: 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, sistémico, a longo prazo	= 77.12 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.52
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 10.71 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.21

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.

Ficha de Segurança

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

AQUA-PUR HPX (B)

Data da primeira edição: 07/09/2021

Ficha de Segurança de 11/06/2025

revisão 10

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: AQUA-PUR HPX (B)

Código comercial: S100B0239 40

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

Uso recomendado: Produtos para a polimerização de resinas e espumas (inclui agentes de cura, endurecedores, reticulantes)

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

N.A.

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos



2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Acute Tox. 4	Nocivo por inalação.
Skin Sens. 1B	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
STOT SE 3	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Aquatic Chronic 3	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

Nessuno

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.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P260	Não respirar os vapores.
P280	Usar luvas de protecção e proteger os olhos.
P302+P352	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

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

Contém:

Blocked Polyisocyanate Based on Hexamethylene Diisocyanate (HDI)

Hexamethylene diisocyanate, oligomers
Poliisocianato alifático hidrófilo
ciclohexildimetilamina

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

Produtos de revestimento reactivos de alto desem- penho bicomponente para utilizações finais espe-
cíficas, nomeadamente em pisos

Teor máximo na UE para este produto (subcat. A/j): 140 g/l

Este produto contém no máx. 79.98 g/l COV.

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

A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.

2.3. Outros perigos

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

Nenhum outro risco

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: AQUA-PUR HPX (B)

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥20-<50 %	Blocked Polyisocyanate Based on Hexamethylene Diisocyanate (HDI)	CAS:666723-27-9	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412, M-Chronic:1	
≥20-<50 %	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	CAS:28182-81-2 EC:500-060-2	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119485796-17
≥10-<20 %	Poliisocianato alifático hidrófilo	CAS:160994-68-3 EC:679-501-7	Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	
≥0.3-<0.5 %	ciclohexildimetilamina	CAS:98-94-2 EC:202-715-5	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1	01-2119533030-60
<0.05 %	diisocianato de hexametileno	CAS:822-06-0 EC:212-485-8	Acute Tox. 1, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119457571-37

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:
Em caso de respiração irregular ou ausente, praticar respiração artificial.

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

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

Após contacto com a pele, esta substância pode dar uma reação de hipersensibilidade da pele quando exposta ao sol. Analgésica. viciante. Fototóxica

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).

Tratamento: No caso de espasmos: diazepam por via intravenosa. Tratar sintomaticamente. Ventilação artificial, se o caso assim o exigir

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção idóneos:

Água.

Dióxido de carbono (CO₂).

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

Nenhum em particular.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não inalar os gases produzidos pela explosão e combustão.

A combustão produz fumo pesado.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Empregar aparelhagens de respiração adequadas.

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

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

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

Usar os dispositivos de protecção individual.

Se expostos a vapores/pós/aerossóis, usar aparelhagens de respiração.

Fornecer uma ventilação adequada.

Utilizar uma protecção respiratória adequada.

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

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar os dispositivos de protecção individual.

6.2. Precauções a nível ambiental

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

Reter a água de lavagem contaminada e eliminá-la.

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

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Material idóneo à colecta: material absorvente, orgânico, areia

Lavar com água em abundância.

6.4. Remissão para outras secções

Ver também os parágrafos 8 e 13

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

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

Utilize os sistemas de ventilação localizado.

Não utilizar recipientes vazios antes que tenham sido limpos.

Antes das operações de transferência, assegure-se de que nos recipientes não haja materiais residuais incompatíveis.

Os 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

Proteger do gelo

Matérias incompatíveis:

Nenhuma em particular.

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

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

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição profissional

	Tipo OEL	país	Limite de Exposição Ocupacional
ciclohexildimetilamina CAS: 98-94-2	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 5 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 10 mg/m ³ D, I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
diisocianato de hexametileno CAS: 822-06-0	Nacional	ITALY	Longo prazo 1 mg/m ³ (8h) Origem: D.Lgs81/2008
	ACGIH		Longo prazo 0.005 ppm (8h) URT irr, resp sens
	Nacional	AUSTRIA	Longo prazo 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm; Curto prazo Teto - 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm Mow, MAK, Sah Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional	BULGARIA	Longo prazo 0.1 mg/m ³ Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional	CZECHIA	Longo prazo 0.035 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 0.07 mg/m ³ I, S Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
	Nacional	DENMARK	Longo prazo 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacional	ESTONIA	Longo prazo 0.03 mg/m ³ - 0.005 ppm; Curto prazo 0.07 mg/m ³ - 0.01 ppm S, * Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacional	FRANCE	Longo prazo 0.075 mg/m ³ - 0.01 ppm; Curto prazo 0.15 mg/m ³ - 0.02 ppm Risques d'allergie respiratoire. La VLEP CT est définie sur une période de référence de 5 minute. Origem: INRS outil65
	Nacional	HUNGARY	Longo prazo 0.035 mg/m ³ ; Curto prazo 0.035 mg/m ³ i, sz, T Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacional	LATVIA	Longo prazo 0.05 mg/m ³ Origem: KN325P1
	Nacional	LITHUANIA	Longo prazo 0.03 mg/m ³ - 0.005 ppm; Curto prazo Teto - 0.07 mg/m ³ - 0.01 ppm Ū J, Nustatytas 5 min. poveikio trukmės NRD. Tas pats RD, išreikštas ppm, taikomas izocianatams, kurių RD nenustatytas. Ši nuostata taikoma ir dulkių ar lašelių (aerozolių) pavidalo izocianatams, įskaitant prepolimerizuotus izocianatus (aduktus). Tačiau skirtingų medžiagų RD, išreikšti mg/m ³ , yra skirtingi. Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Nacional	NORWAY	Longo prazo 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm A 4 Origem: FOR-2021-06-28-2248
	Nacional	POLAND	Longo prazo 0.04 mg/m ³ ; Curto prazo 0.08 mg/m ³ skóra Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Nacional	SLOVAKIA	Longo prazo 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm S Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
	Nacional	SWEDEN	Longo prazo 0.02 mg/m ³ - 0.002 ppm; Curto prazo 0.03 mg/m ³ - 0.005 ppm M, S, 2 Origem: AFS 2021:3
	SUVA	SWITZERLAND	B, 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	BELGIUM	Longo prazo 0.034 mg/m ³ - 0.005 ppm Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nacional	GERMANY	Longo prazo 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm DFG, 11, 12, Sa, 1;=2=(I) Origem: TRGS 900
Nacional	IRELAND	Longo prazo 0.005 ppm Sens. Origem: 2021 Code of Practice
Nacional	ROMANIA	Longo prazo 0.05 mg/m ³ - 0.007 ppm; Curto prazo 1 mg/m ³ - 0.14 ppm Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional	SLOVENIA	Longo prazo 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm; Curto prazo 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm BAT Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional	SPAIN	Longo prazo 0.035 mg/m ³ - 0.005 ppm Sen Origem: LEP 2022
UE		Longo prazo 0.006 mg/m ³ (8h); Curto prazo 0.012 mg/m ³ Skin; Dermal and respiratory sensitisation

Valores limite de exposição PNEC

ciclohexildimetilamina
CAS: 98-94-2

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 20.6 mg/l

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 2 µg/l

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 20 µg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 200 ng/L

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 21.1 µg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 2.11 µg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 3.05 µg/kg

diisocianato de
hexametileno
CAS: 822-06-0

Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 8.42 mg/l

Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 7.74 µg/l

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 77.4 µg/l

Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 1.334 µg/kg

Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 13.34 µg/kg

Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 2.6 µg/kg

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 0.774 mg/l

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

ciclohexildimetilamina
CAS: 98-94-2

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 530 µg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 8.3 mg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 8.3 mg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 600 µg/kg

diisocianato de
hexametileno
CAS: 822-06-0

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 35 µg/m³

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 35 µg/m³

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

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

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral .

Protecção da pele:

Vestuário completo.

Protecção das Mãos:

Borracha nitrílica .

Protecção respiratória:

Protecção facial completa com filtro de gás tipo A. Filtro de gás tipo ABEK

Riscos térmicos:

Nenhum dado disponível

Controlos da exposição ambiental:

Dados não disponíveis.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Líquido

Cor: incolor

Odor: pungente

Limiar de odor: N.A.

pH: Não Relevante Notas: non determinabile

Viscosidade cinemática: N.A.

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

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 180 °C (356 °F)

Ponto de inflamação: 66 °C (151 °F)

Limite superior e inferior de explosividade: N.A.

Densidade relativa do vapor: N.A.

Pressão de vapor: 15.00 hPa

Densidade e/ou densidade relativa: 1.07 g/cm3

Hidrosolubilidade: solúvel

Solubilidade em óleo: N.A.

Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): N.A.

Temperatura de autoignição: 165.00 °C

Temperatura de decomposição: N.A.

Inflamabilidade: N.A.

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 30 % ; 321 g/l

Características das partículas:

Dimensão das partículas: N.A.

9.2. Outras informações

Viscosidade: 300.00 cPo

Sem outras informações relevantes

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Estável em condições normais

10.2. Estabilidade química

Nenhuma em particular.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Pode dar origem a gases inflamáveis em contacto com metais elementares (álcalis, terras alcalinas, ligas em pó ou vapores), agentes redutores fortes.

Pode dar origem a gases tóxicos em contacto com ácidos minerais oxidantes, agentes oxidantes fortes.

Pode inflamar-se em contacto com ácidos minerais oxidantes, agentes oxidantes fortes.

Nenhuma em particular.

10.4. Condições a evitar

Estável em condições normais.

10.5. Materiais incompatíveis

10.6. Produtos de decomposição perigosos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

devo scrivere qualcosa

Informação toxicológica do produto:

a) Toxicidade aguda	O produto é classificado: Acute Tox. 4(H332)
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. 1B(H317)
e) Mutagenicidade em células germinativas	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
f) Carcinogenicidade	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
g) Toxicidade reprodutiva	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	O produto é classificado: STOT SE 3(H335)
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
j) Perigo de aspiração	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Informação toxicológica das substâncias principais encontrada no produto:

Poliisocianato alifático hidrófilo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 2000 mg/kg	
		LC50 Inalação de aerossol Ratazana = 1.5 mg/l 4h	
	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	
ciclohexildimetilamina	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 272 mg/kg LD50 Pele Ratazana = 380 mg/kg LC50 Inalação Ratazana > 1700 mg/m3	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Negativo	Mouse
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo Carcinogenicidade Oral Ratazana Negativo	
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 100 mg/kg	
diisocianato de hexametileno	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 959 mg/kg LC50 Vapores de inalação Ratazana = 124 mg/m3 4h LD50 Pele Ratazana > 7000 mg/kg 24h	
	b) Corrosão/irritação cutânea	Corrosivo para a pele Coelho Positivo	
	c) Lesões oculares	Corrosivo para os olhos Coelho Positivo	

	graves/irritação ocular	
d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	
	Sensibilização por inalação Cobaia Positivo	
f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	Mouse
	Carcinogeneticidade Inalação Ratazana = 1.15 mg/m3	NOAEC
g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos observados Ratazana = 0.3 ppm	

Toxicidade sub-aguda e crónica

Component

AQUA-PUR HPX (B)

Descrição

devo scrivere qualcosa

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.

ciclohexildimetilamina

CAS: 98-94-2 -
EINECS: 202-
715-5

a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Leuciscus idus L., Golden variety = 28 mg/L 96h OECD 203

a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 75 mg/L 48h OECD 203

a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas freshwater algae = 2 mg/L 72h German Standard DIN 38412

a) Toxicidade aquática aguda : EC10 Algas freshwater algae = 0.078 mg/L 72h German Standard DIN 38412

c) Toxicidade bacteriana : EC50 Pseudomonas putida = 206 mg/L - 17h

c) Toxicidade bacteriana : EC10 Pseudomonas putida 137.4 mg/L - 17h

diisocianato de hexametileno

CAS: 822-06-0 -
EINECS: 212-
485-8

a) Toxicidade aquática aguda : LC0 Peixes Brachydanio rerio = 82.8 mg/L 96h

a) Toxicidade aquática aguda : EC0 Daphnia Daphnia magna $\geq$ 89.1 mg/L 48h

c) Toxicidade bacteriana : EC50 = 842 mg/L

a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Desmodesmus subspicatus = 77.4 mg/L 72h

a) Toxicidade aquática aguda : EC10 Algas freshwater algae = 48 mg/L 72h

c) Toxicidade bacteriana : EC50 Sludge activated sludge = 842 mg/L 3h

12.2. Persistência e degradabilidade

Componente

Persistência/degradabilidade: Teste

Valor

Notas:

ciclohexildimetilamina

Rapidamente degradável

95.000

%

diisocianato de hexametileno

Não rapidamente degradável

Consumo de oxigênio

OECD Guideline 302 C

12.3. Potencial de bioacumulação

Componente

Bioacumulação

Teste

Valor

Notas:

ciclohexildimetilamina

Bioacumulativo

BCF - Fator de
bioconcentração

19.840

Based on a measured log
Pow of 2.01. from the
equation log

				BCF=0.76*logPow-0.23
	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	35.660	Based on a measured log Pow of 2.01. from the equation log BCF=2.791-0.564logS
diisocianato de hexametileno	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	57.630	

12.4. Mobilidade no solo

N.A.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há componentes PBT/vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

12.7. Outros efeitos adversos

Ele é fitotóxico para as plantas .

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)

HP 5: Tóxico para órgãos-alvo específicos (STOT)/ tóxico por aspiração; HP 6: Toxicidade aguda; HP 13: Sensibilizante; HP 14: Ecotóxico

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

14.1. Número ONU ou número de ID

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:

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem:

IATA-Grupo Embalagem: N/A

IMDG-Grupo Embalagem: N/A

14.5. Perigos para o ambiente

N.A.

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: 40, 74

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 2: 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 = 7.64 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 79.98 g/L

AQUA-PUR HPX (B) (não está pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 30.00 %

15.2. Avaliação da segurança química

Foi realizada uma Avaliação da Segurança Química para a mistura

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

Hexamethylene diisocyanate, oligomers
ciclohexildimetilamina

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
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.
H331	Tóxico por inalação.
H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H411	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
2.6/3	Flam. Liq. 3	Líquido inflamável, Categoria 3
3.1/1/Inhal	Acute Tox. 1	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 1
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 3
3.1/3/Inhal	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 3
3.1/3/Oral	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 3
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosão cutânea, Categoria 1B
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
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilização respiratória, Categoria 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Sensibilização cutânea, Categoria 1B
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 2
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
Acute Tox. 4, H332	Método de cálculo
Skin Sens. 1B, H317	Método de cálculo
STOT SE 3, H335	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3, H412	Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

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

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

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

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

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

STOT: Toxicidade para órgão alvo específico

TLV: Valor limite de limiar

TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)

vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável

WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

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

Cenário de exposição

Hexamethylene diisocyanate, oligomers

Cenário de exposição, 08/06/2021

Identidade da substância	
	Hexamethylene diisocyanate, oligomers
nº CAS	28182-81-2
nº EINECS	500-060-2
Número de registo	01-2119485796-17

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)

1. ES 1		Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)	
1.1 SECÇÃO DE TÍTULO			
Título do cenário de exposição		Corante - Aplicação industrial de revestimentos e tintas com trincha ou rolo - Aplicação industrial de revestimentos e tintas	
Data - revisão		08/06/2021 - 1.0	
Estádio do ciclo de vida		Utilização generalizada por trabalhadores profissionais	
Grupo de utilizadores principal		Utilizações profissionais	
Sector(es) de uso		Utilizações profissionais (SU22)	
Categorias do produto		Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)	
Categorias de produtos		Artigos de pedra, gesso, cimento, vidro e cerâmica: Artigos com uma superfície de grandes dimensões (AC4a) - Outros artigos de pedra, gesso, cimento, vidro ou cerâmica (AC4g)	
Cenário de contribuição Meio ambiente			
CS1		ERC8c - ERC8f	
Cenário de contribuição Trabalhador			
CS2 Operações de mistura - Transferência do material		PROC8a	
CS3 Superfícies - Aplicação com rolo, pincel		PROC10	
CS4 Superfícies - Utilização com rolo, por injeção e por fluidização		PROC11	
1.2 Condições de utilização com influência na exposição			
1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c, ERC8f)			
Categoria de libertação para o ambiente		Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores) - Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores) (ERC8c, ERC8f)	
Propriedades do produto (artigo)			
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP			
Pressão de vapor: = 0.00246 Pa			
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/(ou duração de utilização)			
Quantidades usadas: Quantidade diária por local 50 toneladas/dia			
Tipo de libertação: Libertação periódica			
Condições e medidas técnicas e organizatórias			
Medidas de controle para prevenir libertações Sem descarga de substâncias para as águas residuais			
Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais			
Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP): STP municipal Água - eficiência de filtração mínima de: = 100 % STP efluente (m³/dia): 2000			
Condições e medidas para a gestão dos resíduos (incluindo os resíduos de produto)			
Tratamento de resíduos O tratamento externo e eliminação de resíduos devem obedecer aos regulamentos locais e/ou nacionais aplicáveis.			
Outras condições operacionais que afectem a exposição ambiental			

Recepção do fluxo das águas de superfície: 18000 m³/dia

1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura - 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, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Pressão de vapor:

Pressão de vapor < 0.01 Pa a pressão e temperatura normal = 0.00246 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende exposição diária até 8 horas

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

A instalação dum sistema integrado de aspiração é necessária.

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

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

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.	Inalação - eficiência de filtração mínima de: = 90 %
Usar protecção respiratória adequada.	

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Tamanho da sala: = 300 m³

Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente. 40°C

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Pressão de vapor:

Pressão de vapor < 0.01 Pa a pressão e temperatura normal = 0.00246 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende exposição diária até 8 horas

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

A instalação dum sistema integrado de aspiração é necessária.

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

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

Equipamentos de protecção individual

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

Inalação - eficiência de filtração mínima de: = 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior
Uso profissional

Tamanho da sala: = 300 m³

Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente. 40°C

1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Superfícies - 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, pressão de vapor < 0,5 kPa a STP

Pressão de vapor:

Pressão de vapor < 0.01 Pa a pressão e temperatura normal = 0.00246 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende exposição diária até 8 horas

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

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

A instalação dum sistema integrado de aspiração é necessária.

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

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

Equipamentos de protecção individual

Usar luvas adequadas testadas de acordo com EN374.
Usar protecção respiratória adequada.
Usar uma protecção respiratória de máscara completa em conformidade com a EN136.

Inalação - eficiência de filtração mínima de: = 98 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Inclui aplicações interiores e exteriores
Uso profissional

Tamanho da sala: < 300 m³

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

Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.

Indicação suplementar relativa a boas práticas.:

Dirigir apenas o pulverizador no sentido horizontal ou para baixo.

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Operações de mistura - 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, local, a curto prazo	= 0.07 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.07

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Superfícies - 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, local, a curto prazo	= 0.18 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.18

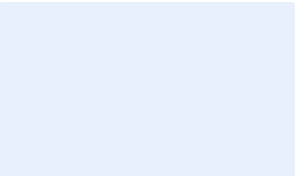
1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Superfícies - Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, local, a curto prazo	= 0.4 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.4

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.



Cenário de exposição

Cyclohexyldimethylamine

Cenário de exposição, 20/05/2021

Identidade da substância	
	Cyclohexyldimethylamine
nº CAS	98-94-2
nº EINECS	202-715-5
Número de registo	01-2119533030-60

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a); Sectores vários (SU13, SU19)

Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a); Sectores vários (SU13, SU19)	
1. ES 1	
1.1 SECÇÃO DE TÍTULO	
Titulo do cenário de exposição	Aplicação industrial de revestimentos e tintas com trincha ou rolo
Data - revisão	20/05/2021 - 1.0
Estádio do ciclo de vida	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
Grupo de utilizadores principal	Utilizações profissionais
Sector(es) de uso	Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (SU10) - Utilizações profissionais (SU22) - Fabrico de outros produtos minerais não metálicos, por exemplo gesso, cimento (SU13) - Indústria da construção (SU19)
Categorias do produto	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)
Cenário de contribuição Meio ambiente	
CS1 Reduzida libertação para o ambiente	ERC8c
Cenário de contribuição Trabalhador	
CS2 Transferência a granel - Operações de mistura - Pré-mistura dos aditivos - Preparação do material para aplicação	PROC5 - PROC8b
CS3 Superfícies - Grandes superfícies - Aplicação com rolo, pincel - não pulverizar	PROC10
1.2 Condições de utilização com influência na exposição	
1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente: Reduzida libertação para o ambiente (ERC8c)	
Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em interiores) (ERC8c)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor < 10 Pa (STP)	
Pressão de vapor: Pressão de vapor < 0.01 Pa a pressão e temperatura normal < 0.003 Pa	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 5 %.	
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/(ou duração de utilização)	
Condições adicionais para o ambiente Aplicar o produto num substrato, a fim de criar uma matriz sólida.	
Condições e medidas técnicas e organizatórias	
Medidas de controle para prevenir libertações Evitar fugas do produto não diluído para as águas residuais locais ou proceder à recuperação do produto das mesmas.	
Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.	
Indicação suplementar relativa a boas práticas.: Usar proteção respiratória adequada. Usar escovas ou rolos de cabo longo. Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas. Evitar fugas e evitar poluição do solo / da água causada por fugas. Assegurar que durante a transferência não ocorram salpicos. Limpar de imediato as quantidades derramadas.	
1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência a granel - Operações de mistura - Pré-mistura dos aditivos - Preparação do material para aplicação (PROC5, PROC8b)	
Categorias do processamento	Mistura ou combinação em processos descontínuos - Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim (PROC5, PROC8b)
Propriedades do produto (artigo)	

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor < 10 Pa (STP)

Pressão de vapor:

Pressão de vapor < 0.01 Pa a pressão e temperatura normal < 0.003 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição**Quantidades usadas:**

Quantidade por utilização > 1 L/dia

Duração:

Compreende exposição diária até 8 horas < 8 h

Frequência:

Frequência de utilização < 8 h/incidente

Condições e medidas técnicas e organizatórias**Medidas técnicas e organizatórias**

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

Usar escovas ou rolos de cabo longo.

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 se a utilização for identificada como referente cenários de certa contribuição.
Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

Inalação - eficiência de filtração mínima de: = 80 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente.

Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.**Indicação suplementar relativa a boas práticas.:**

Abrir portas e janelas. Usar protecção respiratória adequada. Assegurar que durante a transferência não ocorram salpicos. Limpar de imediato as quantidades derramadas.

1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Superfícies - Grandes superfícies - Aplicação com rolo, pincel - não pulverizar (PROC10)

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

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

Líquido, pressão de vapor < 10 Pa (STP)

Pressão de vapor:

Pressão de vapor < 0.01 Pa a pressão e temperatura normal < 0.003 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:

Quantidade por utilização > 1 L/dia

Duração:

Compreende exposição diária até 8 horas < 8 h

Frequência:

Frequência de utilização < 8 h/incidente

Condições e medidas técnicas e organizatórias**Medidas técnicas e organizatórias**

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (1 a 3 renovações de ar por hora).

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 luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.
Usar protecção respiratória se a utilização for identificada como referente cenários de certa contribuição.

Inalação - eficiência de filtração mínima de: = 80 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

Temperatura: Inclui o uso à temperatura ambiente.

Indicação suplementar relativa a boas práticas. As obrigações estabelecidas no Artigo 37.º (nº 4) do Regulamento REACH não são aplicáveis.

Indicação suplementar relativa a boas práticas.:

Abrir portas e janelas. Usar protecção respiratória adequada. Usar ferramentas de cabo longo. Usar escovas ou rolos de cabo longo.

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte**1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência a granel - Operações de mistura - Pré-mistura dos aditivos - Preparação do material para aplicação (PROC5, PROC8b)**

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, local, a longo prazo	= 0.456 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.912
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 0.456 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.456

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Superfícies - Grandes superfícies - Aplicação com rolo, pincel - não pulverizar (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, local, a longo prazo	= 0.18 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.36
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 0.18 mg/m ³	ECETOC TRA	= 0.18

Indicação suplementar relativa a estimativa de exposição:

Em caso de probabilidade de exposição repetida ou prolongada da pele à substância, devem usar-se luvas de protecção adequadas de acordo com EN374.

1.4 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.