

Ficha de Segurança

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

ESSENTIAL COLOR

Data da primeira edição: 17/02/2022

Ficha de Segurança de 03/08/2026 revisão 3

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

1.1. Identificador do produto

Identificação do preparado:

Nome comercial: ESSENTIAL COLOR

Código comercial: K75436

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

Uso recomendado: Tintas/materiais de revestimento – Decorativos

Usos desaconselhados: Utilizações diferentes dos usos aconselhados

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL IBÉRICA S.A.

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

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

safety@kerakoll.com

1.4. Número de telefone de emergência

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

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

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

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

Nenhum outro risco

2.2. Elementos do rótulo

Advertências de perigo

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P101 Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102 Manter fora do alcance das crianças.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

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

Disposições especiais:

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

EUH208 Contém 2-octil-2H-isotiazol-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.

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

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

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

Este produto contém no máx. 1.35 g/l COV.

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

Nenhum

2.3. Outros perigos

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

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

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

N.A.

3.2. Misturas

Identificação do preparado: ESSENTIAL COLOR

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
≥1-<3 %	1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate	CAS:6846-50-0 EC:229-934-9	Repr. 2, H361; Aquatic Chronic 3, H412	
≥0.05-<0.1 %	2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico	CAS:111-76-2 EC:203-905-0 Index:603-014-00-0	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 3, H331	01-2119475108-36
			Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 1200 mg/kg pc ATE - Inalação (Vapor): 3 mg/l	
≥0.05-<0.1 %	butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo	CAS:55406-53-6 EC:259-627-5 Index:616-212-00-7	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; STOT RE 1, H372; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10, M-Acute:10	
			Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.17 mg/l	
<0.036 %	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:1, M-Acute:1	
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.036%: Skin Sens. 1A H317	
			Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 450mg/kg pc ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.21mg/l	
<0.01 %	Terbutryn	CAS:886-50-0 EC:212-950-5	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1B, H317; Acute Tox. 4, H302, M-Chronic:100, M-Acute:100	
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 3%: Skin Sens. 1B H317	
<0.0015 %	mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	CAS:55965-84-9 Index:613-167-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:100, M-Acute:100, EUH071	
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.6%: Skin Corr. 1C H314 0.06% ≤ C < 0.6%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.6%: Eye Dam. 1 H318 0.06% ≤ C < 0.6%: Eye Irrit. 2	

			H319 C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
<0.0015 %	acetato de etilo	CAS:141-78-6 EC:205-500-4 Index:607-022-00-5	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	01-2119475103-46
<0.0015 %	formaldeído	CAS:50-00-0 EC:200-001-8 Index:605-001-00-5	Carc. 1B, H350; Muta. 2, H341; Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Skin Sens. 1A, H317, EUH071	01-2119488953-20
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 5%: STOT SE 3 H335 C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314 5% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319	
			Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 500mg/kg pc ATE - Inalação (Gás): 100ppmV	
<0.0015 %	2-octil-2H-isotiazol-3-ona	CAS:26530-20-1 EC:247-761-7 Index:613-112-00-5	Acute Tox. 2, H330; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1, H314; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Corrosive to the respiratory tract., M-Chronic:100, M-Acute:100	
			Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.0015%: Skin Sens. 1A H317	
			Estimativa de Toxicidade Aguda: ATE - Oral: 125mg/kg pc ATE - Cutânea: 311mg/kg pc	

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.
- 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 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

2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico

CAS: 111-76-2	ACGIH	Longo prazo 20 ppm (8h) Notas: A3, BEI - Eye and URT irr
	UE	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm (8h); Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: Skin
	Naciona Áustria I	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 200 mg/m ³ - 40 ppm Notas: 30(Miw), 4x, MAK, H Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona Bélgica I	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: D Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona Bulgária I	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: Кожа Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.

Nacional Chipre	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: δέρμα Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nacional Tcheca	Longo prazo 100 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 200 mg/m ³ Notas: D, I, B Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacional Alemanha	Longo prazo 49 mg/m ³ - 10 ppm Notas: EU, DFG; H, Y, 2(I) Origem: TRGS 900
Nacional Dinamarca	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm Notas: EH Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional Espanha	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 245 mg/m ³ - 50 ppm Notas: via dérmica VLI, VLB® Origem: LEP 2022
Nacional Estônia	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: A, S Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional Finlândia	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 250 mg/m ³ - 50 ppm Notas: iho Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional França	Longo prazo 49 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: Risque de pénétration percutanée Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional Grécia	Longo prazo 120 mg/m ³ Notas: Δ Origem: ΦΕΚ 94/A` 13.5.1999
Nacional Croácia	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: koža Origem: 2000/39/EZ
Nacional Hungria	Longo prazo 98 mg/m ³ ; Curto prazo 246 mg/m ³ Notas: b, i, EU1, T Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional Irlanda	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: Sk, IOELV Origem: 2021 Code of Practice
Nacional Itália	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: Cute Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional Lituânia	Longo prazo 50 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 100 mg/m ³ - 20 ppm Notas: O Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional Luxemburgo	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: Peau Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional Letônia	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: Āda Origem: KN325P1
Nacional Malta	Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: skin Origem: S.L.424.24
Nacional Países baixos	Longo prazo 100 mg/m ³ ; Curto prazo 246 mg/m ³ Notas: H Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional Noruega	Longo prazo 50 mg/m ³ - 10 ppm Notas: H E Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional Polônia	Longo prazo 98 mg/m ³ ; Curto prazo 200 mg/m ³ Notas: skóra Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286

Nacional Portugal		Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: Cutânea Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional Romênia		Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: P, Dir. 2000/39 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional Eslováquia		Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: K Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional Eslovênia		Longo prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: K, Y, BAT, EU1 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional Suécia		Longo prazo 50 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: H Origem: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 123 mg/m ³ - 25 ppm; Curto prazo 246 mg/m ³ - 50 ppm Notas: Sk, BMGV Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Suíça	Longo prazo 49 mg/m ³ - 10 ppm; Curto prazo 98 mg/m ³ - 20 ppm Notas: R/H, SSC, B, VRS Yeux / OAW Auge, INRS HSE NIOSH Origem: suva.ch/valeurs-limites

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

CAS: 55406-53-6	Nacional Alemanha	Longo prazo 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm Notas: DFG, Y, Sh, 11, 2 (I) Origem: TRGS 900
	Nacional Eslovênia	Longo prazo 0.058 mg/m ³ - 0.005 ppm; Curto prazo 0.116 mg/m ³ - 0.01 ppm Notas: Y Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
	SUVA Suíça	Longo prazo 0.12 mg/m ³ - 0.01 ppm; Curto prazo 0.24 mg/m ³ - 0.02 ppm Notas: S, SSC, Cholin / Cholin, La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen Origem: suva.ch/valeurs-limites

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

CAS: 55965-84-9	Nacional Áustria	Longo prazo 0.05 mg/m ³ Notas: MAK, Sh Origem: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional Alemanha	Longo prazo 0.2 mg/m ³ ; Curto prazo 0.4 mg/m ³ Notas: DFG; Long term and short term: inhalable fraction Origem: TRGS900
	SUVA Suíça	Longo prazo 0.2 mg/m ³ ; Curto prazo 0.4 mg/m ³ Notas: TWA mg/m ³ : (i), S, SSC, VRS Peau Yeux / OAW Haut Auge Origem: suva.ch/valeurs-limites

acetato de etilo

CAS: 141-78-6	UE	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm (8h); Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm
	Nacional Áustria	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Notas: 15(Miw), 4x, MAK Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacional Bélgica	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacional Bulgária	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacional Chipre	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
	Nacional Tcheca	Longo prazo 700 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 900 mg/m ³ Notas: I Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

Nacional Alemanha	Longo prazo 730 mg/m ³ - 200 ppm Notas: DFG, EU, Y, 2(I) Origem: TRGS 900
Nacional Dinamarca	Longo prazo 540 mg/m ³ - 150 ppm Notas: E Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacional Espanha	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Notas: VLI Origem: LEP 2022
Nacional Estônia	Longo prazo 500 mg/m ³ - 150 ppm; Curto prazo 1100 mg/m ³ - 300 ppm Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacional Finlândia	Longo prazo 730 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1470 mg/m ³ - 400 ppm Origem: HTP-ARVOT 2020
Nacional França	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacional Grécia	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
Nacional Croácia	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: 2017/164/EU
Nacional Hungria	Longo prazo 734 mg/m ³ ; Curto prazo 1468 mg/m ³ Notas: i, sz, EU4, N Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacional Irlanda	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Notas: IOELV Origem: 2021 Code of Practice
Nacional Itália	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacional Lituânia	Longo prazo 500 mg/m ³ - 150 ppm; Curto prazo Teto - 1100 mg/m ³ - 300 ppm Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional Luxemburgo	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacional Letônia	Longo prazo 200 mg/m ³ - 54 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: KN325P1
Nacional Malta	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: S.L.424.24
Nacional Países baixos	Longo prazo 734 mg/m ³ ; Curto prazo 1468 mg/m ³ Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacional Noruega	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Notas: E S Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional Polônia	Longo prazo 734 mg/m ³ ; Curto prazo 1468 mg/m ³ Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional Portugal	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacional Romênia	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Notas: Dir. 2017/164 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional Eslováquia	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacional Eslovênia	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Notas: Y, EU4 Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacional Suécia	Longo prazo 550 mg/m ³ - 150 ppm; Curto prazo 1100 mg/m ³ - 300 ppm Origem: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT
	Longo prazo 734 mg/m ³ - 200 ppm; Curto prazo 1468 mg/m ³ - 400 ppm Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

SUVA Suíça Longo prazo 730 mg/m³ - 200 ppm; Curto prazo 1460 mg/m³ - 400 ppm
Notas: SSC, VRS Yeux / OAW Auge, INRS NIOSH
Origem: suva.ch/valeurs-limites

formaldeído

CAS: 50-00-0

ACGIH Longo prazo 0.1 ppm (8h); Curto prazo 0.3 ppm
Notas: DSEN, RSEN, A1 - URT and eye irr, URT cancer

UE Longo prazo 0.37 mg/m³ - 0.3 ppm (8h); Curto prazo 0.74 mg/m³ - 0.6 ppm
Notas: Dermal sensitisation

Nacional Áustria Longo prazo 0.37 mg/m³ - 0.3 ppm; Curto prazo Teto - 0.74 mg/m³ - 0.6 ppm
Notas: Mow, MAK, III A2, Sh
Origem: BGBl. II Nr. 156/2021

Nacional Bélgica Curto prazo 0.38 mg/m³ - 0.3 ppm
Notas: C, M
Origem: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1

Nacional Bulgária Longo prazo 0.37 mg/m³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m³ - 0.6 ppm
Notas: Кожна сенсibiliза-ция (13) (В сила от 11.07.2021 г., а за секторите на здравеопазването, погребалните услуги и балсамирането - от 11.07.2027 г.)
Origem: НАРЕДБА № 10 ОТ 26 СЕПТЕМВРИ 2003

Nacional Tcheca Longo prazo 0.37 mg/m³; Curto prazo Teto - 0.74 mg/m³
Notas: I, K, S
Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

Longo prazo 0.5 mg/m³; Curto prazo Teto - 0.74 mg/m³
Notas: I, K, S
Origem: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb

Nacional Alemanha Longo prazo 0.37 mg/m³ - 0.3 ppm
Notas: AGS, Sh, Y, X, 2(I)
Origem: TRGS 900

Nacional Dinamarca Curto prazo Teto - 0.37 mg/m³ - 0.28 ppm
Notas: LEK. Hudsensibiliserende
Origem: BEK nr 2203 af 29/11/2021

Nacional Espanha Longo prazo 0.37 mg/m³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m³ - 0.6 ppm
Notas: C1B, Sen, s
Origem: LEP 2022

Nacional Estônia Longo prazo 0.37 mg/m³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m³ - 0.6 ppm
Notas: C, S, Tervishoiu-, matuse- ja palsameerimise sektoris
Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Longo prazo 0.62 mg/m³ - 0.5 ppm
Notas: C, S, Tervishoiu-, matuse- ja palsameerimise sektoris
Origem: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105

Nacional Finlândia Longo prazo 0.37 mg/m³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m³ - 0.6 ppm
Notas: liite 3
Origem: HTP-ARVOT 2020

Nacional França Longo prazo 0.37 mg/m³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m³ - 0.6 ppm
Notas: Cancérogène de catégorie 1B, Mutagène de catégorie 2. La substance peut provoquer une sensibilisation cutanée.
Origem: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

Nacional Grécia Longo prazo 0.37 mg/m³; Curto prazo 0.74 mg/m³
Notas: ευαισθητοποίηση τοι] δέρματος (13) Οριακή τιμή 0, 62 mg/m³ ή 0, 5 ppm για τους τομείς υγειονομικής περίθαλψης, κηδεϊών και ταρίχευσης έως τις 1 1 Ιουλίου 2024.
Origem: Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020)

Nacional Croácia Longo prazo 0.37 mg/m³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m³ - 0.6 ppm
Notas: Alergen koža (8), Karc 1 B. Granična vrijednost 0, 62 mg/m³ ili 0, 5 ppm za zdravstveni i pogrebni sektor te sektor balzamiranje do 11. srpnja 2024.
Origem: 2019/983

Nacional Hungria Longo prazo 0.37 mg/m³; Curto prazo 0.74 mg/m³
Notas: k(1B), b, m, sz, EU8, T
Origem: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Nacional Irlanda		Longo prazo 0.37 mg/m ³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.738 mg/m ³ - 0.6 ppm Notas: BOELV, Carc 1B, Sens, Limit value 0.5ppm/0.62mg/m ³ for the healthcare, funeral and embalming sectors until 11 July 2024, see footnote 21 Origem: 2021 Code of Practice
Nacional Itália		Longo prazo 0.37 mg/m ³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.6 mg/m ³ - 0.74 ppm Notas: Sensibilizzazione cutanea. Origem: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nacional Lituânia		Longo prazo 0.6 mg/m ³ - 0.5 ppm; Curto prazo Teto - 1.2 mg/m ³ - 1 ppm Notas: Ū J K Origem: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacional Letônia		Longo prazo 0.37 mg/m ³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m ³ - 0.6 ppm Notas: Viela var izraisīt ādas sensibilizāciju Origem: KN325P1
Nacional Países baixos		Longo prazo 0.15 mg/m ³ ; Curto prazo 0.5 mg/m ³ Notas: TGG 8 uur mg/m ³ (4) Origem: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
Nacional Noruega		Longo prazo 0.37 mg/m ³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m ³ - 0.6 ppm Notas: A K G S Origem: FOR-2021-06-28-2248 Curto prazo Teto - 1.2 mg/m ³ - 1 ppm Notas: T Origem: FOR-2021-06-28-2248
Nacional Polônia		Longo prazo 0.37 mg/m ³ ; Curto prazo 0.74 mg/m ³ Notas: skóra 22) Origem: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacional Portugal		Longo prazo 0.37 mg/m ³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m ³ - 0.6 ppm Notas: sensibilização cutânea (14). Valor -limite de 0, 62 mg/m ³ ou de 0, 5 ppm (3) para os setores dos cuidados de saúde, funerário e de embalsamamento até 11 de julho de 2024. Origem: Decreto-Lei n.º 102-A/2020
Nacional Romênia		Longo prazo 0.37 mg/m ³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m ³ - 0.6 ppm Notas: P, C2, (15), Dir. 2019/983, Valoare-limită de 0, 62 mg/mc sau 0, 5 ppm pentru sectorul asistenței medicale, sectorul serviciilor funerare și de îmbălsămare până la 11 iulie 2024 Origem: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacional Eslovênia		Longo prazo 0.37 mg/m ³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m ³ - 0.6 ppm Notas: EU, K, SK, R1B, M2, MV 0, 62 mg/mi ali 0, 5 ppm za dejavnost zdravstvene oskrbe, pogrebna dejavnosti in dejavnost balzamiranja se uporabljajo do 11.7.2024 Origem: UL št. 89, 1. 7. 2022
Nacional Suécia		Longo prazo 0.37 mg/m ³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m ³ - 0.6 ppm Notas: C, H, S Origem: AFS 2021:3
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Longo prazo 2.5 mg/m ³ - 2 ppm; Curto prazo 2.5 mg/m ³ - 2 ppm Notas: Carc Origem: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
SUVA	Suíça	Longo prazo 0.37 mg/m ³ - 0.3 ppm; Curto prazo 0.74 mg/m ³ - 0.6 ppm Notas: S, C1#B, SSC, Yeux / Auge, HSE NIOSH DFG OSHA, Pas de risque accru de cancer si la VME est respectée / Kein erhöhtes Krebsrisiko bei Einhalten des MAK-Werts Origem: suva.ch/valeurs-limites

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

CAS: 26530-20-1

Nacional Áustria		Longo prazo 0.05 mg/m ³ ; Curto prazo Teto - 0.05 mg/m ³ Notas: Mow, MAK, H, S, E Origem: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacional Alemanha		Longo prazo 0.05 mg/m ³ Notas: DFG, H, Y, E, 2(I) Origem: TRGS 900
Nacional Eslovênia		Longo prazo 0.05 mg/m ³ ; Curto prazo 0.1 mg/m ³ Notas: K, Y, (I) Origem: UL št. 72, 11. 5. 2021
SUVA	Suíça	Longo prazo 0.05 mg/m ³ ; Curto prazo 0.1 mg/m ³

Índice de Exposição Biológica

2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico

CAS: 111-76-2 Indicador biológico: 2-Butoxyethylacetat; Período de amostragem: Final do turno; Final da semana de trabalho
valor: 150 mg/g; médio: Urina

Valores limite de exposição PNEC

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

CAS: 6846-50-0 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 14 mg/m³
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 1.4 mg/m³
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 3 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 5.29 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 529 µg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 1.05 mg/kg
Via de exposição: envenenamento secundário; PNEC Limite: 83.3 mg/kg

2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico

CAS: 111-76-2 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 8.8 mg/l
Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 26.4 mg/l
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 880 mg/m³
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 463 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 34.6 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 3.46 mg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 2.33 mg/kg
Via de exposição: envenenamento secundário; PNEC Limite: 20 mg/kg

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

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

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

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

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

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

acetato de etilo

CAS: 141-78-6 Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 240 mg/m³

Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 1.65 mg/l
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 24 mg/m³
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 650 mg/l
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 1.15 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 115 µg/kg
Via de exposição: Solo; PNEC Limite: 148 µg/kg
Via de exposição: envenenamento secundário; PNEC Limite: 200 mg/kg

formaldeído

CAS: 50-00-0

Via de exposição: Água doce; PNEC Limite: 440 mg/m³
Via de exposição: Versões intermitentes (Água doce); PNEC Limite: 4.44 mg/l
Via de exposição: Água do mar; PNEC Limite: 440 mg/m³
Via de exposição: Microrganismos nos tratamentos de depuração; PNEC Limite: 190 mg/m³
Via de exposição: Sedimentos de água doce; PNEC Limite: 2.3 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 2.3 mg/kg
Via de exposição: Sedimentos de água do mar; PNEC Limite: 200 µg/kg

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

CAS: 26530-20-1

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

Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

CAS: 6846-50-0

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 17.62 mg/kg/day; Consumidor: 4.35 mg/kg/day

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 5 mg/kg; Consumidor: 5 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 5 mg/kg

2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico

CAS: 111-76-2

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 98 mg/kg/day; Consumidor: 59 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 1091 mg/kg/day; Consumidor: 426 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 246 mg/kg/day; Consumidor: 147 mg/kg/day

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 125 mg/kg; Consumidor: 75 mg/kg

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 89 mg/kg; Consumidor: 89 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 6.3 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistêmicos
Consumidor: 26.7 mg/kg

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

CAS: 55406-53-6

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistêmicos
Trabalhador profissional: 23 µg/m³

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

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

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

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

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

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

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

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

acetato de etilo

CAS: 141-78-6 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 734 mg/kg/day; Consumidor: 367 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 1468 mg/kg/day; Consumidor: 734 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 734 mg/kg/day; Consumidor: 367 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 1468 mg/kg/day; Consumidor: 734 mg/kg/day

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 63 mg/kg; Consumidor: 37 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 4.5 mg/kg

formaldeído

CAS: 50-00-0 Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 9 mg/kg/day; Consumidor: 3.2 mg/kg/day

Via de exposição: Por inalação humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 375 µg/m³; Consumidor: 100 µg/m³

Frequência de exposição: De curto prazo, efeitos locais
Trabalhador profissional: 750 µg/m³

Via de exposição: Dérmica humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Trabalhador profissional: 240 mg/kg; Consumidor: 102 mg/kg

Via de exposição: Oral humana; Frequência de exposição: De longo prazo, efeitos sistémicos
Consumidor: 4.1 mg/kg

8.2. Controlo da exposição

Protecção dos olhos:

Óculos com protecção lateral .(EN166)

Protecção da pele:

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

Protecção das Mãos:

Borracha nitrílica .

Protecção respiratória:

N.A.

Riscos térmicos:

Não está previsto se for utilizado como previsto

Controles da exposição ambiental:

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico:	Líquido
Cor:	Em conformidade com a descrição do produto
Odor:	característico
pH:	N.A.
Viscosidade cinemática:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
Ponto de fusão/ponto de congelação:	N.A.
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	103 °C (217 °F)
Ponto de inflamação:	> 60°C / 93°C
Limite superior e inferior de explosividade:	Não Relevante Notas: Não aplicável, uma vez que a mistura não é inflamável
Densidade relativa do vapor:	N.A.
Pressão de vapor:	1,232,402.00 (kPa 50°C). Pa
Densidade e/ou densidade relativa:	1.47 g/cm ³
Hidrosolubilidade:	miscível
Solubilidade em óleo:	Não Relevante Notas: Não determinado, por não ser necessário para a classificação CLP
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico):	Não Relevante Notas: Não aplicável a misturas
Temperatura de autoignição:	238.00 °C
Temperatura de decomposição:	N.A.
Inflamabilidade:	Não Relevante Notas: Não aplicável, uma vez que a mistura não é inflamável
Compostos Orgânicos Voláteis - COV =	0.09%; 1.35g/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:

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

CAS: 6846-50-0	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana > 2000 mg/kg LC50 Inalação Ratazana > 0.12 mg/l LD50 Pele Coelho > 2000 mg/kg 24h
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 276 mg/kg

2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico

CAS: 111-76-2	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral: 1200 mg/kg pc ATE - Inalação (Vapor): 3 mg/l LD50 Oral Cobaia = 1414 mg/kg
---------------	---------------------	--

		LC50 Vapores de inalação Ratazana = 2.56 mg/l 4h LD50 Pele Cobaia > 2000 mg/kg
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo 4h
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim 24h
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo Carcinogenicidade Inalação Ratazana = 125 mg/m3
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral = 720 mg/kg
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo		
CAS: 55406-53-6	a) Toxicidade aguda	ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.17 mg/l LD50 Oral Ratazana = 1056 mg/kg LC50 Poeiras de inalação Ratazana > 6.89 mg/l 4h LD50 Pele Coelho > 2000 mg/kg 24h
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo 4h
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo Carcinogenicidade Oral Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Toxicidade para a reprodução Oral Ratazana Negativo
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona		
CAS: 2634-33-5	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral: 450 mg/kg pc ATE - Inalação (Poeiras/névoa): 0.21 mg/l LD50 Oral Ratazana = 670 mg/kg LD50 Pele Ratazana > 2000 mg/kg
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Positivo
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 112 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	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 69 mg/kg LD50 Pele Coelho = 141 mg/kg LC50 Inalação Ratazana = 0.33 mg/l 4h
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Coelho Positivo
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Positivo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo Carcinogenicidade Pele Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 22.7 mg/kg
acetato de etilo		
CAS: 141-78-6	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 5620 mg/kg LC50 Vapores de inalação Ratazana > 22.5 mg/l 6h LD50 Pele Coelho > 20000 mg/kg 24h

	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Negativo 24h
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Negativo
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo
	g) Toxicidade reprodutiva	Nível sem efeitos adversos observados Oral = 13800 mg/kg
formaldeído		
CAS: 50-00-0	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral: 500 mg/kg pc ATE - Inalação (Gás): 100 ppmV LD50 Oral Ratazana = 640 mg/kg LC50 Vapores de inalação Ratazana < 463 ppm 4h
	b) Corrosão/irritação cutânea	Corrosivo 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 Ratazana Positivo Carcinogenicidade Ratazana Positivo
	i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 15 mg/kg
2-octil-2H-isotiazol-3-ona		
CAS: 26530-20-1	a) Toxicidade aguda	ATE - Oral: 125 mg/kg pc ATE - Cutânea: 311 mg/kg pc LD50 Oral Ratazana = 125 mg/kg LC50 Névoas de inalação Ratazana = 0.27 mg/l 4h LD50 Pele Coelho = 311 mg/kg
	b) Corrosão/irritação cutânea	Irritante para a pele Coelho Positivo
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim
	d) Sensibilização respiratória ou cutânea	Sensibilização da pele Cobaia Positivo

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

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

- CAS: 6846-50-0
- a) Toxicidade aquática aguda: NOEC Peixes *Lepomis macrochirus* > 6 mg/L 96h
 - a) Toxicidade aquática aguda: NOEC *Daphnia magna* > 1.46 mg/L 48h
 - a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas *Pseudokirchneriella subcapitata* > 7.49 mg/L 72h

2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico

CAS: 111-76-2 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes *Oncorhynchus mykiss* = 1474 mg/L 96h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes *Brachydanio rerio* = 100 mg/L
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 freshwater invertebrates = 690 mg/L
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Daphnia magna* = 100 mg/L
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas *pseudokirchneriella subcapitata* = 623 mg/L 72h
c) Toxicidade bacteriana: NOEC *Uronema parduczi* = 463 mg/L 48h

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

CAS: 55406-53-6 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes *Sheepshed minnow* = 0.067 mg/L 96h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes *Pimephales promelas* = 8.4 µg/L
a) Toxicidade aquática aguda: LC50 *Daphnia magna* = 0.645 mg/L 48h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Daphnia magna* = 49.9 µg/L
a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Algas *Desmodesmus subspicatus* = 53 µg/L 72h
a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Sludge activated sludge = 44 mg/L 3h
e) Toxicidade das plantas: LC50 *Avena sativa* = 4.92 mg/kg

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

CAS: 2634-33-5 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes *Oncorhynchus mykiss* = 2.15 mg/L 96h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 *Daphnia magna* = 2.9 mg/L 48h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas green alga *Selenastrum capricornutum* freshwater algae = 110 µg/L
d) Toxicidade terrestre: EC50 Verme *Eisenia fetida* > 410.6 mg/kg
d) Toxicidade terrestre: EC10 soil microorganisms = 263.7 mg/kg
a) Toxicidade aquática aguda: NOEC Sludge activated sludge 10.3 mg/L 3h
e) Toxicidade das plantas: LC50 *Triticum aestivum* = 200 mg/kg

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

CAS: 55965-84-9 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes *Oncorhynchus mykiss* = 0.19 mg/L 96h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes *Danio rerio* = 0.02 mg/L
a) Toxicidade aquática aguda: LC50 *Daphnia magna* = 0.16 mg/L 48h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Daphnia magna* = 0.1 mg/L
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas *Skeletonema costatum* = 0 mg/L 96h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Sludge activated sludge = 4.5 mg/L 3h
d) Toxicidade terrestre: LC50 Verme *Eisenia fetida* = 613 mg/kg
e) Toxicidade das plantas: NOEC *Trifolium pratense*, *Oryza sativa*, *Brassica napus* = 1000 mg/L

acetato de etilo

CAS: 141-78-6 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes *S. Gairdneri* = 230 mg/L 96h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC Peixes freshwater fish = 6.9 mg/L
a) Toxicidade aquática aguda: LC50 *Daphnia cucullata* = 165 mg/L 48h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Daphnia magna* = 2.4 mg/L
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas *S. subspicatus* = 5600 mg/L 48h
c) Toxicidade bacteriana: NOEC *Pseudomonas putida* = 650 mg/L

formaldeído

CAS: 50-00-0 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes *Morone saxatilis* = 6.18 mg/L
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 *Daphnia magna* = 5.8 mg/L 48h
b) Toxicidade aquática crónica: NOEC *Daphnia magna* >= 6.4 mg/L
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Algas freshwater algae = 5.67 mg/L 72h
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 Sludge activated sludge = 19 mg/L 3h
d) Toxicidade terrestre: LC50 Verme *Eisenia fetida* = 1 µg/cm² 48h

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

CAS: 26530-20-1 a) Toxicidade aquática aguda: LC50 Peixes freshwater fish = 0.122 mg/L
b) Toxicidade aquática crónica: EC10 Peixes = 0.022 mg/L
a) Toxicidade aquática aguda: EC50 freshwater invertebrates = 0.181 mg/L
b) Toxicidade aquática crónica: EC10 freshwater invertebrates = 0.035 mg/L
LC50 Algas freshwater algae = 0.15 mg/L

12.2. Persistência e degradabilidade

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate		
CAS: 6846-50-0	Rapidamente degradável	Notas: readily biodegradable but failing 10-day window
2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico		
CAS: 111-76-2	Rapidamente degradável	Teste: Demanda bioquímica de oxigênio; Valor: 98 Notas: 28days
butilcarbamato de 3-iodo-2-propinilo; butilcarbamato de 3-iodoprop-2-in-1-ilo		
CAS: 55406-53-6	Não rapidamente degradável	Teste: Consumo de oxigênio Notas: EU Method C.4-D (Determination of the "Ready" Biodegradability - Manometric Respirometry Test)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona		
CAS: 2634-33-5	Não rapidamente degradável	Teste: Produção de CO2 Notas: OECD Guideline 301C
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona		
CAS: 55965-84-9	Não rapidamente degradável	
acetato de etilo		
CAS: 141-78-6	Rapidamente degradável	Teste: Produção de CO2; Valor: 94 Notas: 28days
formaldeído		
CAS: 50-00-0	Rapidamente degradável	Teste: Carbono orgânico dissolvido Notas: OECD guidelines 301 A
2-octil-2H-isotiazol-3-ona		
CAS: 26530-20-1	Não rapidamente degradável	

12.3. Potencial de bioacumulação

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate		
CAS: 6846-50-0	Bioacumulativo	Teste: BCF - Fator de bioconcentração; Valor: 5030 Notas: whole body BCF - wet weight lipid content
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona		
CAS: 2634-33-5	Bioacumulativo	Teste: BCF - Fator de bioconcentração; Valor: 6.62
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona		
CAS: 55965-84-9	Bioacumulativo	Teste: BCF - Fator de bioconcentração; Valor: 54 Notas: ≤ 54
acetato de etilo		
CAS: 141-78-6	Bioacumulativo	Teste: BCF - Fator de bioconcentração; Valor: 30 Notas: aquatic species
formaldeído		
CAS: 50-00-0	Não bioacumulativo	Teste: BCF - Fator de bioconcentração
2-octil-2H-isotiazol-3-ona		
CAS: 26530-20-1	Bioacumulativo	Teste: BCF - Fator de bioconcentração; Valor: 19.21 Notas: L/kg ww

12.4. Mobilidade no solo

N.A.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não há componentes PBT/vPvB.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

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

12.7. Outros efeitos adversos

N.A.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Recuperar se possível. Actuar segundo a legislação em vigor Não é permitida a eliminação através do escoamento de águas residuais O produto eliminado como tal, no sentido do Regulamento (UE) 1357/2014, deve ser classificado como resíduo perigoso.

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

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

N.A.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

14.1. Número ONU ou número de ID

N/A

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

ADR-Nome expedição: N/A

IATA-Nome expedição: N/A

IMDG-Nome expedição: N/A

14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte

ADR-Classe: N/A

IATA-Classe: N/A

IMDG-Classe: N/A

14.4. Grupo de embalagem

ADR-Grupo Embalagem: N/A

IATA-Grupo Embalagem: N/A

IMDG-Grupo Embalagem: N/A

14.5. Perigos para o ambiente

Poluente marinho: Não

Poluente ambiental: Não

IMDG-EMS: N/A

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Estrada e ferrovias (ADR-RID):

ADR-Rótulo: N/A

ADR - Número de identificação do perigo: N/A

ADR-Suprimentos especiais: N/A

ADR-Código de restrição em galeria: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Via aérea (IATA):

IATA-Aeronave Passageiros: N/A

IATA-Aeronave de carga: N/A

IATA-Rótulo: N/A

IATA-Perigo Secundário: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Suprimentos especiais: N/A

Via marítima (IMDG):

IMDG-Estiva e manuseio: N/A

IMDG-Segregação: N/A

IMDG-Perigo Secundário: N/A

IMDG-Suprimentos especiais: N/A

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

N.A.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

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

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

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

Regulamento (EU) n. 2020/878

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

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

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

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

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

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

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

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

Regulamento (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regulamento (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regulamento (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regulamento (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)
Regulamento (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
Regulamento (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)
Regulamento (EU) n. 2024/2865

Regulamento (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regulamento (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regulamento (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)
Regulamento (UE) n. 2023/707
Regulamento (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
Regulamento (EU) n. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Regulamento (EU) n. 2025/1222 (ATP 23 CLP)

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: 28, 40, 72, 75, 77

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

Nenhum

Precursos de explosivos - Regulamento 2019/1148

Não há substâncias listadas

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

Não há substâncias listadas

Classe de perigo aquático - Alemanha

Classe 3: muito perigoso.

Regulamento 'Lagerklasse' alemão de acordo com TRGS 510

LGK 10

Substâncias SVHC:

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

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

(pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.09 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 1.35 g/L

REGULAMENTO (UE) No 528/2012:

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

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

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

CAS number: 55965-84-9

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2016/131 DA COMISSÃO ; Nomenclature IUPAC: octhilinone (ISO); 2-octyl-2H-isothiazol-3-one

Nomenclature BPR: OIT

CAS number: 26530-20-1

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 7: Film preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress.

Product-type 8: Film preservatives

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation EU 2017/1277

Product-type 10: Construction material preservatives

Assessment status: Initial application for approval in progress. Nomenclature IUPAC: 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

Nomenclature BPR: BIT

CAS number: 2634-33-5

Product-type 6: Preservatives for products during storage

Assessment status: Approved

Commission Implementing Regulation (EU) 2025/929; Nomenclature IUPAC: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate

Nomenclature BPR: IPBC

CAS number: 55406-53-6

Product-type 6: Preservatives for products during storage
Assessment status: Approved EU 1037/2013
Commission Implementing Regulation
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress. Competent authority evaluation
Product-type 8: Film preservatives
Assessment status: Approved
Commission Implementing Regulation EU 2015/1728; Nomenclature IUPAC:Terbutryn
Nomenclature BPR: Terbutryn
CAS number: 886-50-0
Product-type 7: Film preservatives
Assessment status: Initial application for approval in progress.

15.2. Avaliação da segurança química

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

Substâncias analisadas na Avaliação da Segurança Química:

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
2-butoxietanol; éter monobutílico de etilenoglicol; celossolve butílico
acetato de etilo

SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
EUH071	Corrosivo para as vias respiratórias.
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H310	Mortal em contacto com a pele.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H330	Mortal por inalação.
H331	Tóxico por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H350	Pode provocar cancro.
H361	É suspeito de prejudicar a fertilidade ou causar efeitos adversos por inalação e em caso de contacto com a pele.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
2.6/2	Flam. Liq. 2	Líquido inflamável, Categoria 2
3.1/2/Dermal	Acute Tox. 2	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 2
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 2
3.1/3/Dermal	Acute Tox. 3	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 3
3.1/3/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/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.2/1	Skin Corr. 1	Corrosão cutânea, Categoria 1
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosão cutânea, Categoria 1B
3.2/1C	Skin Corr. 1C	Corrosão cutânea, Categoria 1C

3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lesões oculares graves, Categoria 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilização cutânea, Categoria 1A
3.5/2	Muta. 2	Mutagenicidade em células germinativas, Categoria 2
3.6/1B	Carc. 1B	Carcinogenicidade, Categoria 1B
3.7/2	Repr. 2	Toxicidade reprodutiva, Categoria 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Perigo agudo para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

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

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

Aquatic Chronic 3, H412 Método de cálculo

Este documento foi preparado por pessoa com formação apropriada

Principais fontes bibliográficas:

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

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

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

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

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

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

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais

ADR: Acordo Europeu sobre Transporte Rodoviário Internacional de Mercadorias Perigosas

AND: Acordo Europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas, por vias navegáveis interiores

ATE: Estimativa de Toxicidade Aguda

ATEmix: Estimativa da toxicidade aguda (Misturas)

BCF: Fator de bioconcentração

BEI: Índice biológico de exposição

BOD: Carência bioquímica de oxigénio

CAS: Chemical Abstracts Service (sector da Sociedade Americana de Química).

CAV: Centro Antivenenos

CE: Comunidade Europeia

CLP: Classificação, rotulagem, embalagem.

CMR: Cancerígeno, Mutagénico e Reprotóxico

COD: Carência Química de Oxigénio

COV: Composto Orgânico Volátil

CSA: Avaliação de Segurança Química

CSR: Relatório de Segurança Química

DMEL: Nível derivado de exposição com efeito mínimo

DNEL: Nível derivado de exposição sem efeito

DPD: Diretiva relativa às Preparações Perigosas

DSD: Diretiva relativa às Substâncias Perigosas

EC50: Média Concentração Máxima Efetiva

ECHA: Agência Europeia dos Produtos Químicos

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Existentes em Comércio

ES: Cenário de Exposição

GefStoffVO: Normativa sobre Substâncias Perigosas, Alemanha

GHS: Sistema globalmente harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos

IARC: Centro Internacional de Investigação do Cancro

IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo

IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)

IC50: Média Concentração Máxima Inibitória

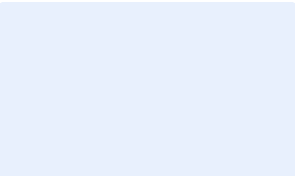
ICAO: Organização Internacional Aviação Civil

ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).

IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.
INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.
IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica
KAFH: Keep Away From Heat
KSt: Coeficiente de explosão
LC50: Concentração letal para 50% da população de teste
LD50: Dose letal para 50% da população de teste.
LDLo: Baixa Dose Letal
N.A.: Não Aplicável
N/A: Não Aplicável
N/D: Indefinido / Não disponível
NA: Não disponível
NIOSH: Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados
OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico
PGK: Instruções de embalagem
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos
PSG: Passageiros
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.
STEL: Limite de exposição a curto prazo
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico
TLV: Valor limite de limiar
TWATLV: Valor limite de limiar para media ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável
WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

Parágrafos modificados desde da revisão anterior:

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



Cenário de exposição

2-butoxyethanol

Cenário de exposição, 17/03/2023

Identidade da substância	
	2-butoxyethanol
nº CAS	111-76-2
Número de identificação - UE	603-014-00-0
nº EINECS	203-905-0
Número de registo	01-2119475108-36

Índice

1. ES 1

1. ES 1

1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Título do cenário de exposição	Aplicação industrial de revestimentos e tintas
Data - revisão	17/03/2023 - 1.0
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	ERC8a - ERC8d
------------	---------------

Cenário de contribuição Trabalhador

CS2 Transferência do material	PROC8a
CS3 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS4 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
CS5 Utilização com rolo, por injeção e por fluidização	PROC11
CS6 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 (ERC8a, ERC8d)

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor > 10 Pa (STP)

Pressão de vapor:

= 117 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

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

Dias de emissão: 365 dias por ano

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas de controle para prevenir libertações

	Ar - eficiência de filtração mínima de: 98 % Terra - eficiência de filtração mínima de: 1 % Água - eficiência de filtração mínima de: 1 %
--	---

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

Tipo de estação de tratamento de esgotos (STP):

STP municipal

STP efluente (m³/dia): 2000

Outras condições operacionais que afectem a exposição ambiental

Factor de diluição nas águas marinhas locais:: 100
Factor de diluição nas águas doces locais: 10
Recepção do fluxo das águas de superfície: 18000 m³/dia
Inclui aplicações interiores e exteriores

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor > 10 Pa (STP)

Pressão de vapor:

= 117 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende o uso até = 480 min

Frequência:

Compreende o uso até 5 dias por semana

Condições e medidas técnicas e organizatórias

Medidas técnicas e organizatórias

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação controlada (5 a 10 renovações de ar por hora).	Inalação - eficiência de filtração mínima de: = 70 %
--	--

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.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: = 80 %
Usar a protecção facial adequada	

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor > 10 Pa (STP)

Pressão de vapor:

= 117 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Compreende o uso até = 480 min	
Frequência: Compreende o uso até 5 dias por semana	
<i>Condições e medidas técnicas e organizatórias</i>	
Medidas técnicas e organizatórias	
Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação controlada (5 a 10 renovações de ar por hora).	Inalação - eficiência de filtração mínima de: = 70 %
<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.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: = 80 %
Usar a protecção facial adequada	
<i>Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores</i>	
Utilização interior Uso profissional	
Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.	
1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)	
Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido, pressão de vapor > 10 Pa (STP)	
Pressão de vapor: = 117 Pa	
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	
Frequência: Compreende o uso até 5 dias por semana	
<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.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: = 80 %
Usar a protecção facial adequada	
<i>Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores</i>	
Utilização exterior Uso profissional	
Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.	
1.2. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)	
Categorias do processamento	Projecção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor > 10 Pa (STP)

Pressão de vapor:

= 117 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:

Quantidade por utilização < 3 L/min

Duração:

Compreende o uso até = 240 min

Frequência:

Compreende o uso 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.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: = 80 %
Usar protecção respiratória adequada.	Inalação - eficiência de filtração mínima de: = 95 %
Usar a protecção facial adequada	

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

1.2. CS6: Cenário de contribuição Trabalhador: Utilização com rolo, por injeção e por fluidização (PROC11)

Categorias do processamento	Projectão convencional em aplicações não industriais (PROC11)
------------------------------------	---

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido, pressão de vapor > 10 Pa (STP)

Pressão de vapor:

= 117 Pa

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Quantidades usadas:

Quantidade por utilização < 3 L/min

Duração:

Compreende o uso até = 480 min

Frequência:

Compreende o uso 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.

Assegurar a utilização de uma cabina de pintura.

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

Equipamentos de protecção individual

Usar protecção respiratória adequada.

Usar a protecção facial adequada

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

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

objetivo de protecção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
terra	N.d.	ECETOC TRA environment v3	= 0.018688

Indicação suplementar relativa a estimativa de exposição:

O risco de exposição ambiental é causado pelos solos.

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

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 2.7429 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.021943
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.376831

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

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 5.4857 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.043886
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 36.9294 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.376831

1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 3.2914 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.026331

por inalação, sistémico, a longo prazo	= 57.7012 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.527563
--	-----------------------------	------------------------------	------------

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)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 21.4286 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.171429
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 55 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.561224

1.3. CS6: 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)
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 12.8571 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.102857
por inalação, sistémico, a longo prazo	= 62 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.632653

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

Ethyl acetate

Cenário de exposição, 13/07/2021

Identidade da substância	
	Ethyl acetate
nº CAS	141-78-6
Número de identificação - UE	607-022-00-5
nº EINECS	205-500-4
Número de registo	01-2119475103-46

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 - Manuseamento e diluição de concentrados
Data - revisão	13/07/2021 - 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	ERC8a - ERC8d
Cenário de contribuição Trabalhador	
CS2 Manuseamento e diluição de concentrados	PROC8a
CS3 Manuseamento e diluição de concentrados	PROC10
1.2 Condições de utilização com influência na exposição	
1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8a, ERC8d)	
Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em interiores) - Utilização generalizada de auxiliares de processamento não reativos (sem inclusão no interior ou à superfície de artigos, em exteriores) (ERC8a, ERC8d)
<i>Propriedades do produto (artigo)</i>	
Forma física do produto: Líquido	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.	
1.2. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (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	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 100 %.	
<i>Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição</i>	
Duração: Compreende exposição diária até 8 horas	
<i>Condições e medidas técnicas e organizatórias</i>	
Medidas técnicas e organizatórias Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).	
<i>Outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores</i>	
Utilização interior Uso profissional Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.	
1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (PROC10)	

Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Líquido	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 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 Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora). Assegurar que as medidas de controlo são sujeitas a inspeção e manutenção periódicas. Providenciar ventilação adicional nos pontos onde ocorrem emissões.	
Outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores	
Utilização interior Uso profissional Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente.	

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

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

Via de libertação	Taxa de libertação	Modelo de avaliação da libertação
Água	0.014 kg/dia	N.d.
Ar	0.666 kg/dia	N.d.
terra	0 kg/dia	N.d.

objetivo de proteção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
água doce	= 0.0004036 mg/L	N.d.	< 0.01
sedimento de água doce	= 0.002 mg/kg KW	N.d.	< 0.01
sedimento marinho	= 0.0003587 mg/kg KW	N.d.	< 0.01
Solo agrícola	= 0.000113 mg/kg KW	N.d.	< 0.336

1.3. CS2: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (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	= 51.39 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.07
por inalação, local, a longo prazo	= 51.39 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.07

contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 13.71 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.218
---	---------------------------	------------------------------	---------

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Manuseamento e diluição de concentrados (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	= 51.39 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.07
por inalação, local, a longo prazo	= 51.39 mg/m ³	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.07
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	= 27.43 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA trabalhador v3	= 0.435

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

1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate

Cenário de exposição, 19/05/2022

Identidade da substância	
	1-isopropyl-2,2-dimethyltrimethylene diisobutyrate
nº CAS	6846-50-0
nº EINECS	229-934-9

Índice

1. **ES 1** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9b, PC9a); Indústria da construção (SU19)
2. **ES 2** Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Adhesivos, vedantes (PC1); Outra(s) (SU0)

1. ES 1		Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9b, PC9a); Indústria da construção (SU19)	
1.1 SECÇÃO DE TÍTULO			
Título do cenário de exposição		Aplicação industrial de revestimentos e tintas	
Data - revisão		19/05/2022 - 1.0	
Estádio do ciclo de vida		Utilização generalizada por trabalhadores profissionais	
Grupo de utilizadores principal		Utilizações profissionais	
Sector(es) de uso		Indústria da construção (SU19)	
Categorias do produto		Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b) - Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a)	
Cenário de contribuição Meio ambiente			
CS1		ERC8f	
Cenário de contribuição Trabalhador			
CS2 Transferência do material		PROC8a	
CS3 Transferência do material		PROC8a	
CS4 Transferência do material		PROC8a	
CS5 Transferência do material		PROC8a	
CS6 Transferência do material		PROC8a	
CS7 Pulverização manual		PROC11	
CS8 Pulverização manual		PROC11	
CS9 Aplicação com rolo, pincel		PROC10	
CS10 Aplicação com rolo, pincel		PROC10	
CS11 Pulverização manual		PROC11	
CS12 Transferência do material		PROC8a	
CS13 Transferência do material		PROC8a	
CS14 Transferência do material		PROC8a	
CS15 Transferência do material		PROC8a	
1.2 Condições de utilização com influência na exposição			
1.2. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8f)			
Categoria de libertação para o ambiente		Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores) (ERC8f)	
Propriedades do produto (artigo)			
Forma física do produto: Líquido			
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 <= 0.00099 toneladas/dia			
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.

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição ≤ 1 h

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.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Inclui aplicações interiores e exteriores

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

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

1.2. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição ≤ 1 h

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).

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.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

Palma de uma mão

1.2. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição <= 4 h

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).

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.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

Palma de uma mão

1.2. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição <= 0.25 h

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).

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.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

Palma de uma mão

1.2. CS6: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Categorias do processamento

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição ≤ 4 h

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).

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.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

Palma de uma mão

1.2. CS7: Cenário de contribuição Trabalhador: Pulverização manual (PROC11)

Categorias do processamento

Projecção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 5 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição ≤ 0.25 h

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.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização exterior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

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

1.2. CS8: Cenário de contribuição Trabalhador: Pulverização manual (PROC11)

Categorias do processamento

Projecção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição ≤ 4 h

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).

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.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Inalação - eficiência de filtração mínima de: 95 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

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

1.2. CS9: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Categorias do processamento

Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição	
Duração: Período de exposição <= 1 h	
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.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores	
Utilização exterior Uso profissional Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente. Partes do corpo expostas: Palma de uma mão	
1.2. CS10: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)	
Categorias do processamento	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Líquido	
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.	
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição	
Duração: Período de exposição <= 4 h	
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).	
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.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores	
Utilização interior Uso profissional Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente. Partes do corpo expostas: Palma de uma mão	
1.2. CS11: Cenário de contribuição Trabalhador: Pulverização manual (PROC11)	
Categorias do processamento	Projectão convencional em aplicações não industriais (PROC11)
Propriedades do produto (artigo)	
Forma física do produto: Líquido	

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

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

Período de exposição ≤ 4 h

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).

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.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Inalação - eficiência de filtração mínima de: 95 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

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

1.2. CS12: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)**Categorias do processamento**

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

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

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

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

Período de exposição ≤ 0.25 h

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).

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.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

Palma de uma mão

1.2. CS13: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Categorias do processamento		Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)
Propriedades do produto (artigo)		
Forma física do produto: Líquido		
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.		
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição		
Duração: Período de exposição <= 4 h		
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).		
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.		Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %
Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores		
Utilização interior Uso profissional Temperatura: Pressupõe-se o uso a uma temperatura não superior a 20 ° C acima da temperatura ambiente. Partes do corpo expostas: Palma de uma mão		
1.2. CS14: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)		
Categorias do processamento		Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim (PROC8a)
Propriedades do produto (artigo)		
Forma física do produto: Líquido		
Concentração da substância no produto: Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.		
Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição		
Duração: Período de exposição <= 1 h		
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).		
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.		Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização exterior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

Palma de uma mão

1.2. CS15: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

Duração:

Período de exposição <= 4 h

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.	Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 % Inalação - eficiência de filtração mínima de: 95 %
--	---

Outras condições operacionais que afetem a exposição dos trabalhadores

Utilização exterior

Uso profissional

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

Partes do corpo expostas:

Palma de uma mão

1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

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

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	2.506 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.142
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.823 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.165
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.307

1.3. CS3: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

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

por inalação, sistêmico, a longo prazo	3.58 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.203
contacto com a pele, sistêmico, a longo prazo	0.823 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.165
métodos combinados, sistêmico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.368

1.3. CS4: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistêmico, a longo prazo	2.148 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.122
contacto com a pele, sistêmico, a longo prazo	0.165 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.03
métodos combinados, sistêmico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.155

1.3. CS5: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistêmico, a longo prazo	3.58 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.203
contacto com a pele, sistêmico, a longo prazo	0.165 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.033
métodos combinados, sistêmico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.236

1.3. CS6: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistêmico, a longo prazo	2.148 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.122
contacto com a pele, sistêmico, a longo prazo	0.165 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.033
métodos combinados, sistêmico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.155

1.3. CS7: Cenário de contribuição Trabalhador: Pulverização manual (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	1.671 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.095
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	2.143 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.429
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.523

1.3. CS8: Cenário de contribuição Trabalhador: Pulverização manual (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	4.296 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.244
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	1.286 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.257
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.501

1.3. CS9: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	2.506 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.142
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	1.646 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.329
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.471

1.3. CS10: Cenário de contribuição Trabalhador: Aplicação com rolo, pincel (PROC10)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	2.148 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.122
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	1.646 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.329
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.451

1.3. CS11: Cenário de contribuição Trabalhador: Pulverização manual (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, sistêmico, a longo prazo	4.296 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.244
contacto com a pele, sistêmico, a longo prazo	1.286 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.257
métodos combinados, sistêmico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.501

1.3. CS12: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistêmico, a longo prazo	3.58 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.203
contacto com a pele, sistêmico, a longo prazo	0.165 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.033
métodos combinados, sistêmico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.236

1.3. CS13: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistêmico, a longo prazo	2.148 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.122
contacto com a pele, sistêmico, a longo prazo	0.165 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.033
métodos combinados, sistêmico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.155

1.3. CS14: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistêmico, a longo prazo	2.506 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.142
contacto com a pele, sistêmico, a longo prazo	0.823 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.165

métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.307
--	------	-----------------------------	-------

1.3. CS15: Cenário de contribuição Trabalhador: Transferência do material (PROC8a)

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	3.759 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.213
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	0.823 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.165
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.378

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.

2. ES 2

Utilização generalizada por trabalhadores profissionais;
Adhesives, vedantes (PC1); Outra(s) (SU0)

2.1 SECÇÃO DE TÍTULO

Titulo do cenário de exposição	Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
Data - revisão	19/05/2022 - 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) - Outra(s) (SU0)
Categorias do produto	Adhesives, vedantes (PC1)

Cenário de contribuição Meio ambiente

CS1	ERC8c
CS2	ERC8f

Cenário de contribuição Trabalhador

CS3 Aplicação com rolo, pincel	PROC10
--------------------------------	--------

2.2 Condições de utilização com influência na exposição

2.2. CS1: Cenário de contribuição Meio 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

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 $\leq 5.5E-05$ toneladas/dia

2.2. CS2: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8f)

Categoria de libertação para o ambiente	Utilização generalizada conducente à inclusão no interior ou à superfície de artigos (em exteriores) (ERC8f)
---	--

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

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 $\leq 5.5E-05$ toneladas/dia

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

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

Propriedades do produto (artigo)

Forma física do produto:

Líquido

Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 25 %.

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

Período de exposição ≤ 1 h

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

Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação controlada (5 a 10 renovações de ar por hora).

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 ocular adequada.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %

Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Inclui aplicações interiores e exteriores

Uso profissional

Temperatura: Assume uma temperatura de processo até 30°C

Partes do corpo expostas:

Palma de uma mão

2.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

2.3. CS1: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8c)

Via de libertação	Taxa de libertação	Modelo de avaliação da libertação
Água	0.054 kg/dia	N.d.
Ar	1.5 kg/dia	N.d.

objetivo de protecção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
água doce	0.0007 mg/L	EUSES v2.1	0.051
sedimento de água doce	0.272 mg/kg peso seco	EUSES v2.1	0.051
água marinha	7.14E-05 mg/L	EUSES v2.1	0.051
sedimento marinho	0.272 mg/kg peso seco	EUSES v2.1	0.051
Instalação de clarificação	0.00591 mg/L	EUSES v2.1	< 0.01
População exposta por intermédio do ambiente - inalação	6.74E-05 mg/m ³	EUSES v2.1	< 0.01

2.3. CS2: Cenário de contribuição Meio ambiente (ERC8f)

Via de libertação	Taxa de libertação	Modelo de avaliação da libertação
Água	0.002 kg/dia	N.d.
Ar	15 kg/dia	N.d.

objetivo de proteção	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
água doce	0.000162 mg/L	EUSES v2.1	0.012
sedimento de água doce	0.061 mg/kg peso seco	EUSES v2.1	0.012
água marinha	1.56E-05 mg/L	EUSES v2.1	0.011
sedimento marinho	0.0059 mg/kg peso seco	EUSES v2.1	0.011
Instalação de clarificação	0.003 mg/L	EUSES v2.1	< 0.01
População exposta por intermédio do ambiente - inalação	6.6E-05 mg/m ³	EUSES v2.1	< 0.01

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

Via de exposição, Efeito para a saúde, Indicador de exposição	Grau de exposição	Método de cálculo	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)
por inalação, sistémico, a longo prazo	10.74 mg/m ³	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.61
contacto com a pele, sistémico, a longo prazo	1.646 mg/kg p.c./dia	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.329
métodos combinados, sistémico, a longo prazo	N.d.	ECETOC TRA Trabalhador v2.0	0.939

2.4 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.