

## Ficha de informações de segurança de produtos químicos

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

### KERADECOR PRONTOFIX

Date of first edition: 11/10/2021

Ficha de informações de segurança de produtos químicos de 11/10/2021  
revisão 4

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

### 1.1. Identificador do produto

Identificação da mistura:

Nome comercial: KERADECOR PRONTOFIX

Código comercial: FS226 .014X

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

Uso recomendado: primário

Usos desaconselhados: Dados não disponíveis.

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Centro de Informação Antivenenos (CIAV) – 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 prolongados

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

Nenhum outro risco

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Frases de perigo

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

#### Frases de precaução

P102 Mantenha fora do alcance das crianças.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações aplicáveis.

#### Disposições especiais:

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

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

Primários

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

Este produto contém no máx. 5.01 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. Contém: C(M)IT/MIT (3:1). O produto é identificado como artigo tratado no sentido do art. 58 do reg. (UE) n.º 528/2012 e sucessivas alterações e integrações. Aconselha-se a evitar uma possível exposição com a pele. É aconselhado o uso de luvas protectoras e vestuário de trabalho. Minimizar a emissão incontrolada de produto para o ambiente. A água de lavagem das ferramentas de trabalho não deve ser dispersada no solo ou em águas superficiais

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

#### 3.1. Substâncias

N.A.

#### 3.2. Misturas

Identificação da mistura: KERADECOR PRONTOFIX

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

Quantidade	Nome	Num. de Ident.	Classificação	Número de registo
< 1 %	etanodiol; etilenoglicol	CAS:107-21-1 EC:203-473-3	Acute Tox. 4, H302; STOT RE 2, H373	01-2119456816-28
< 0,1 %	piritiona zinco	CAS:13463-41-7 EC:236-671-3 Index:613-333-00-7	Acute Tox. 2, H330 Acute Tox. 3, H301 STOT RE 1, H372 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 1B, H360, M-Chronic:10, M-Acute:1000  estimativa de toxicidade aguda: ETA - Oral: 221mg/kg de peso corporal	
< 0,1 %	1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	CAS:2634-33-5 EC:220-120-9 Index:613-088-00-6	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411, M-Acute:1  Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 0.05%: Skin Sens. 1 H317	01-2120761540-60
< 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 %	acrilato de etilo	CAS:140-88-5 EC:205-438-8 Index:607-032-00-X	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332  Limites de concentração específicos (SCL): C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335	01-2119459301-46

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

#### 4.1. Descrição das medidas de emergência

Em caso de contato com a pele:

Lavar abundantemente com água e sabão.

Em caso de contato 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 adequados:

Água.

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

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 fumaça pesada.

#### **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 proteção e procedimentos de emergência**

Usar os dispositivos de proteção individual.

Colocar as pessoas em local seguro.

Consultar as medidas de proteção expostas nos pontos 7 e 8.

#### **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 adequado para a coleta: material absorvente, orgânico, areia

#### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Material adequado para a coleta: 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 contato 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.

Vestimentas contaminadas devem ser substituídas antes de entrar nas áreas de refeição.

Não comer nem beber durante o trabalho.

Ver também o parágrafo 8 para os dispositivos de proteção recomendados.

#### **7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Materiais incompatíveis:

Nenhum em particular.

Indicação para os ambientes:

Ambientes adequadamente arejados.

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

Recomendações

Nenhum uso especial

Soluções específicas para o sector industrial

Nenhum uso especial

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Lista dos componentes com valor OEL

Componente	Tipo OEL	país	Ceiling	Longo prazo mg/m3	Longo Prazo ppm	Curto prazo mg/m3	Curto prazo ppm	Nota
etanodiol; etilenoglicol	NATIONAL	ARGENTINA	C			100.000		
	UE	NNN		52.000	20.000	104.000	40.000	Skin
	NATIONAL	BELGIUM		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	ITALY		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	ROMANIA		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	SWEDEN		25.000	10.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	TURKEY		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	AUSTRALIA		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	AUSTRIA		26.000	10.000	52.000	20.000	
	NATIONAL	BULGARIA		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	CANADA		10.000		20.000		
	NATIONAL	CANADA	C			100.000	50.000	
	NATIONAL	CZECHIA		50.000		100.000		
	NATIONAL	CHILE	C			100.000	40.000	
	NATIONAL	CHINA		20.000		40.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	C			100.000		
	NATIONAL	CROATIA		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	DENMARK		26.000	10.000			
	NATIONAL	ESTONIA		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	FRANCE		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	GERMANY		26.000	10.000			
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	GREECE		125.000	50.000	125.000	50.000	
	NATIONAL	INDONESIA				100.000		
	NATIONAL	IRELAND		20.000		104.000	52.000	
	NATIONAL	ICELAND		26.000	10.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	LATVIA		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	LITHUANIA		25.000	10.000	50.000	20.000	
	NATIONAL	MALAYSIA	C			100.000	39.400	
	NATIONAL	MEXICO	C			100.000		
	NATIONAL	NORWAY		52.000	20.000	104.000	40.000	
	NATIONAL	NEW ZEALAND	C			127.000	50.000	
	NATIONAL	NETHERLANDS		52.000	20.000	104.000	40.000	
NATIONAL	POLAND		15.000		50.000			
NATIONAL	PORTUGAL	C			100.000			
NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION		5.000		10.000			
NATIONAL	SINGAPORE				127.000	50.000		

	NATIONAL	SLOVAKIA	52.000	20.000	127.000	40.000	
	NATIONAL	SPAIN	52.000	20.000	127.000	40.000	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA		20.000		40.000	
	NATIONAL	SWITZERLAND	26.000	10.000	52.000	20.000	
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	127.000	50.000			
	NATIONAL	HUNGARY	52.000		104.000		
	ACGIH	NNN		25		50	(V), A4 - URT irr
	ACGIH	NNN			10		(I, H), A4 - URT irr
	UE	NNN	52	20	104	40	Skin
hidróxido de sódio; soda cáustica	NATIONAL	AUSTRALIA C			2		
	NATIONAL	AUSTRIA	2.000		4.000		Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	2.000				
	NATIONAL	CANADA C			2.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA C			2.000		Quebec
	NATIONAL	DENMARK	2.000		2.000		
	NATIONAL	FINLAND C			2.000		
	NATIONAL	FRANCE	2.000				
	NATIONAL	HUNGARY	2.000		2.000		
	NATIONAL	IRELAND			2.000		
	NATIONAL	JAPAN C	2.000				JSOH; Reference value to the maximal exposure concentration of the substance during a working day
	NATIONAL	LATVIA	0.500				
	NATIONAL	NEW ZEALAND C			2.000		
	NATIONAL	CHINA C			2.000		
	NATIONAL	POLAND	0.500		1.000		
	NATIONAL	ROMANIA	1.000		3.000		
	NATIONAL	SINGAPORE			2.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF C			2.000		
	NATIONAL	SPAIN	2.000				
	NATIONAL	SWEDEN	1.000		1.000		Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	2.000		2.000		long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA C			2.000		NIOSH
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA C	2.000				OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND			2.000		

	NATIONAL	BULGARIA	2.000		
	NATIONAL	CZECHIA	1.000	2.000	
	NATIONAL	ESTONIA	1.000	2.000	
	NATIONAL	GREECE	2.000	2.000	
	NATIONAL	SLOVAKIA	2.000		
	NATIONAL	SLOVENIA	2.000		
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	2.000		
Ã³xido de zinco	ACGIH	NNN		2	URT, eye, and skin irr
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000	5.000	Long term and short term: Fume
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CANADA	2.000	10.000	Ontario; Long term and short term: respirable aerosol
	NATIONAL	CANADA	10.000		Quebec
	NATIONAL	FRANCE	10.000		
	NATIONAL	JAPAN	1.000		Respirable dust
	NATIONAL	JAPAN	4.000		Total dust: Total dust comprises particles with a flow speed of 50 to 80 cm/sec at the entry of a particle sampler
	NATIONAL	LATVIA	0.500		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000	10.000	
	NATIONAL	CHINA	3.000	5.000	
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		
	NATIONAL	SWEDEN	5.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000	3.000	Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000	5.000	Total dust
	NATIONAL	ITALY	2.000	10.000	
	NATIONAL	ARGENTINA	5.000	10.000	Long term and short term: fume
	NATIONAL	ARGENTINA	10.000		Dust
NATIONAL	AUSTRIA	5.000			
NATIONAL	BULGARIA	5.000	10.000		
NATIONAL	CZECHIA	2.000	5.000		
NATIONAL	CHILE	10.000	4.400		
NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	5.000	10.000		
NATIONAL	CROATIA	2.000	10.000	Long term: respirable dust	
NATIONAL	DENMARK	4.000			
NATIONAL	ESTONIA	5.000			
NATIONAL	FINLAND	2.000	10.000		
NATIONAL	GREECE	5.000	10.000		
NATIONAL	INDONESIA	2.000	10.000		
NATIONAL	IRELAND	2.000	10.000	Long term: respirable fraction	
NATIONAL	LITHUANIA	5.000			

	NATIONAL	MALAYSIA	5.000		10.000		
	NATIONAL	NORWAY	5.000				
	NATIONAL	POLAND	5.000		10.000		
	NATIONAL	PORTUGAL	2.000		10.000		
	NATIONAL	ROMANIA	5.000		10.000		
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATIO N	0.500		1.500		
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	5.000		10.000		
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	5.000				
	NATIONAL	HUNGARY	5.000		20.000		
	ACGIH	NNN	2		10	(R) - Metal fume fever	
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3- ona e de 2-metil-2H- isotiazol-3-ona	NATIONAL	AUSTRIA	0.050				
	NATIONAL	GERMANY	0.200		0.400	DFG; Long term and short term: inhalable fraction	
	NATIONAL	SWITZERLA ND	0.200		0.400	Inhalable fraction	
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	0.100				
	NATIONAL	NETHERLA NDS	0.200				
White mineral oil (petroleum)	NATIONAL	GERMANY	5.000		20.000	AGS; long term and short term: respirable fraction	
	NATIONAL	GERMANY	5.000		20.000	DFG; long term and short term: respirable fraction	
	NATIONAL	ROMANIA	5.000		10.000		
	NATIONAL	SWITZERLA ND	5.000			Inhalable fraction	
acrilato de etilo	UE	NNN	21	5	42	10	
	NATIONAL	AUSTRIA	20.000	5.000	40.000	10.000	
	NATIONAL	BELGIUM	21.000	5.000	42.000	10.000	
	NATIONAL	CANADA		5.000		15.000	Ontario
	NATIONAL	CANADA	20.000	5.000	61.000	15.000	Québec
	NATIONAL	DENMARK	20.000	5.000	40.000	10.000	
	NATIONAL	FINLAND	21.000	5.000	42.000	10.000	
	NATIONAL	FRANCE	21.000	5.000	42.000	10.000	
	NATIONAL	GERMANY	8.300	2.000	16.600	4.000	AGS
	NATIONAL	GERMANY	8.300	2.000	16.600	4.000	DFG
	NATIONAL	HUNGARY	21.000		42.000		
	NATIONAL	IRELAND	20.000	5.000	41.000	10.000	
	NATIONAL	ITALY	21.000	5.000	42.000	10.000	
	NATIONAL	LATVIA		5.000			
	NATIONAL	NEW ZEALAND			20.000	5.000	
	NATIONAL	POLAND	20.000		40.000		
	NATIONAL	ROMANIA	21.000	5.000	42.000	10.000	
	NATIONAL	SINGAPORE	20.000	5.000	61.000	15.000	
	NATIONAL	KOREA,	20.000	5.000			

		REPUBLIC OF				
NATIONAL	SPAIN	21.000	5.000	62.000	15.000	
NATIONAL	SWITZERLAND	10.000	2.500	42.000	10.000	
NATIONAL	NETHERLANDS	21.000		42.000		
NATIONAL	TURKEY	21.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	100.000	25.000			OSHA
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	24.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	ARGENTINA		5.000		15.000	
NATIONAL	BULGARIA	25.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	CZECHIA	20.000		40.000		
NATIONAL	CROATIA	21.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	ESTONIA	21.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	GREECE	21.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	ICELAND	21.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	LITHUANIA	21.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	MALAYSIA	20.000	5.000			
NATIONAL	MEXICO		5.000		15.000	
NATIONAL	NORWAY	21.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	PORTUGAL		5.000		15.000	
NATIONAL	PORTUGAL		5.000		15.000	
NATIONAL	SLOVAKIA	21.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	SLOVENIA	21.000	5.000	42.000	10.000	
NATIONAL	SOUTH AFRICA	20.000	5.000	60.000	15.000	
NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	102.000	25.000			
ACGIH	NNN		5		15	A4 - URT, eye, and GI irr, CNS impair, skin sens
UE	NNN	21	5	42	10	

#### Predicted No Effect Concentration (PNEC) values

Componente	N. CAS	PNEC Limit	Via de exposição	Frequência de exposição
etanodiol; etilenoglicol	107-21-1	10.000 mg/l	Água doce	
		10.000 mg/l	Versões intermitentes (Água doce)	
		1.000 mg/l	Água do mar	
		10.000 mg/l	Versões intermitentes (Água do mar)	
		199.500 mg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração	
		37.000 mg/kg	Sedimentos de água doce	
		3.700 mg/kg	Sedimentos de água do mar	
	1.530 mg/kg	Solo		

piritona zinco	13463-41-7	90.000 ng/L	Água doce		
		90.000 ng/L	Água do mar		
		10.000 µg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração		
		9.500 µg/kg	Sedimentos de água doce		
		9.500 µg/kg	Sedimentos de água do mar		
		1.020 mg/kg	Solo		
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	2634-33-5	4.030 µg/l	Água doce		
		1.100 µg/l	Versões intermitentes (Água doce)		
		403.000 ng/L	Água do mar		
		110.000 ng/L	Versões intermitentes (Água do mar)		
		1.030 mg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração		
		49.900 µg/kg	Sedimentos de água doce		
		4.990 µg/kg	Sedimentos de água do mar		
		3.000 mg/kg	Solo		
		mistura reacional (3:1) de 55965-84-9 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	3.390 µg/l	3.390 µg/l	Água doce
				3.390 µg/l	Versões intermitentes (Água doce)
3.390 µg/l	Água do mar				
3.390 µg/l	Versões intermitentes (Água do mar)				
230.000 µg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração				
27.000 µg/l	Sedimentos de água doce				
27.000 µg/l	Sedimentos de água do mar				
10.000 µg/l	Solo				
acrilato de etilo	140-88-5	2.720 µg/l	Água doce		
		11.000 µg/l	Versões intermitentes (Água doce)		
		270.000 ng/L	Água do mar		
		10.000 mg/l	Microrganismos nos tratamentos de depuração		
		21.300 µg/kg	Sedimentos de água doce		
		21.300 µg/kg	Sedimentos de água do mar		
		1.000 mg/kg	Solo		
		10.000 mg/kg	envenenamento secundário		

#### Nível derivado de exposição sem efeito (DNEL)

Componente	N. CAS	Trabalhador industrial	Trabalhador profissional	Consumidor	Via de exposição	Frequência de exposição
------------	--------	------------------------	--------------------------	------------	------------------	-------------------------

etanodiol; etilenoglicol	107-21-1	35.000 mg/m <sup>3</sup>	7.000 mg/m <sup>3</sup>	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais
		106.000 mg/kg	53.000 mg/kg	Dérmica humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
piritiona zinco	13463-41-7	10.000 µg/kg		Dérmica humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	2634-33-5	6.810 mg/m <sup>3</sup>	1.200 mg/m <sup>3</sup>	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
		966.000 µg/kg	345.000 µg/kg	Dérmica humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
mistura reacional (3:1) de 55965-84-9 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona		20.000 µg/m <sup>3</sup>	20.000 µg/m <sup>3</sup>	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais
		40.000 µg/m <sup>3</sup>	20.000 µg/m <sup>3</sup>	Por inalação humana	De curto prazo, efeitos locais
			90.000 µg/kg	Oral humana	De longo prazo, efeitos sistêmicos
		110.000 µg/kg	Oral humana	De curto prazo, efeitos sistêmicos	
acrilato de etilo	140-88-5	21.000 mg/m <sup>3</sup>	2.500 mg/m <sup>3</sup>	Por inalação humana	De longo prazo, efeitos locais
		0.920 mg/cm <sup>2</sup>	0.920 mg/cm <sup>2</sup>	Dérmica humana	De curto prazo, efeitos locais

## 8.2. Controlo da exposição

Proteção dos olhos/face:

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

Proteção da pele:

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

Proteção das mãos:

Não exigido para uso normal.

Proteção respiratória:

N.A.

Perigos térmicos:

N.A.

Controles da exposição ambiental:

N.A.

Medidas de higiene e técnicas

N.A.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico: Liquid

Cor: Em conformidade com a descrição do produto

Odor: característico

Limite de odor : N.A.

pH: =8.60

Viscosidade cinemática: <= 20,5 mm<sup>2</sup>/sec (40 °C)

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

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 100 °C (212 °F)

Ponto de fulgor: Not Applicable

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: N.A.

Densidade de vapor : N.A.

Pressão de vapor: N.A.

Densidade relativa : 1.01 g/cm<sup>3</sup>

Solubilidade em água: solúvel

Solubilidade em óleo : N.A.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: N.A.

Temperatura de autoignição: N.A.  
Temperatura de decomposição: N.A.  
Inflamabilidade: N.A.  
Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.50 % ; 5.01 g/l

**Características das partículas:**

Dimensão das partículas: N.A.

**9.2. Outras informações**

Miscibilidade: N.A.

Condutibilidade: N.A.

Taxa de evaporação: N.A. 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**

**Informações toxicológicas relativas à produto:**

a) Toxicidade aguda	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
b) Corrosão/irritação da pele	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 à pele	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 à reprodução	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
j) Perigo por aspiração	Não classificado
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Informações toxicológicas relativas às principais substâncias presentes no preparado.**

etanodiol; etilenoglicol    a) Toxicidade aguda    LD50 Oral Ratazana = 7712.00 mg/kg  
LC50 Inalação de aerossol Ratazana > 2.50 mg/l 6h  
LD50 Pele Rato > 3500.00 mg/kg

	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Negativo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Não 24h	
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo Carcinogeneticidade Negativo	Oral route
	g) Toxicidade à reprodução	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana > 1000.00 mg/kg	
piritona zinco	a) Toxicidade aguda	ETA - Oral : 221 mg/kg de peso corporal LD50 Oral Ratazana = 269.00000 mg/kg LC50 Inalação Ratazana = 1.03000 mg/l 4h LD50 Pele Ratazana > 2000.00000 mg/kg 24h	14 days
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Negativo 4h	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim	
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Cobaia Negativo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo Carcinogeneticidade Oral Ratazana = 0.50000 mg/kg Carcinogeneticidade Pele = 5.00000 mg/kg	NOAEL NOAEL; mouse
	g) Toxicidade à reprodução	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 1.40000 mg/kg	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 670.00000 mg/kg LD50 Pele Ratazana > 2000.00000 mg/kg	
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Negativo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Positivo	irreversible damage
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Cobaia Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Ratazana Negativo	Oral route
	g) Toxicidade à reprodução	Nível sem efeitos adversos observados Oral Ratazana = 112.00000 mg/kg	
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 69.00 mg/kg LD50 Pele Coelho = 141.00 mg/kg LC50 Inalação Ratazana = 0.33 mg/l 4h	
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Positivo	
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Corrosivo para os olhos Coelho Positivo	
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Positivo	
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo	

		Carcinogenicidade Pele	Negativo	
	g) Toxicidade à reprodução	Nível sem efeitos adversos observados Oral	Ratazana = 22.70000 mg/kg	
acrilato de etilo	a) Toxicidade aguda	LD50 Oral Ratazana = 1120.00 ml/kg		
		LC50 Vapores de inalação Ratazana < 9.13 mg/l 4h		
		LD50 Pele Ratazana = 3049.00 mg/kg 24h		
	b) Corrosão/irritação da pele	Irritante para a pele Coelho Positivo		
	c) Lesões oculares graves/irritação ocular	Irritante para os olhos Coelho Sim 72h		
	d) Sensibilização respiratória ou à pele	Sensibilização da pele Positivo		Mouse
	f) Carcinogenicidade	Genotoxicidade Negativo		Mouse intraperitoneal rout
	g) Toxicidade à reprodução	Nível sem efeitos adversos observados Oral	Ratazana = 110.00 mg/kg	

## 11.2. Informações sobre outros perigos

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

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

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

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

Informação Ecotoxicológica:

Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

#### Informações ecotoxicológicas deste produto.

O produto é classificado: Aquatic Chronic 3(H412)

#### Lista de componentes com propriedades ecotoxicológicas

Componente	Num. de Ident.	Inf. Ecotox.
etanodiol; etilenoglicol	CAS: 107-21-1 - EINECS: 203- 473-3	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas = 72860.00 mg/L 96h  b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Peixes = 15380.00 mg/L - 7 days b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Ceriodaphnia dubia = 8590.00 mg/L - 7days  a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Algas Pseudokirchnerella subcapitata = 100.00 mg/L 72h OECD guideline 201
piritona zinco	CAS: 13463-41- 7 - EINECS: 236-671-3 - INDEX: 613- 333-00-7	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Pimephales promelas = 2.60000 µg/L 96h US EPA-72-1  a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 8.20000 µg/L US EPA-72-2  a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Navicula pelliculosa = 3.00000 µg/L dossier ECHA  b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Peixes Pimephales promelas = 1.22000 µg/L „OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 28days  b) Toxicidade aquática crônica : EC50 Lemna gibba = 9.60000 µg/L EPA OPPTS 850.4400 (Aquatic Plant Toxicity Test using Lemna spp. Tiers I & II))  d) Toxicidade terrestre : LC50 Folsomia candida = 822.00000 mg/kg ISO 11267 (Inhibition of Reproduction of Collembola by Soil Pollutants)  e) Toxicidade das plantas : NOEC Tomato, Cucumber, Lettuce, Soybean, Cabbage, Carrot, Oat > 0.49000 µg/L USEPA OPPTS 850.4100

		d) Toxicidade terrestre : LC50 Avian Northern Bobwhite = 60.00000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
		d) Toxicidade terrestre : NOEC Avian Northern Bobwhite = 31.20000 mg/kg EPA FIFRA Guideline 71-1 - 14days
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	CAS: 2634-33-5 - EINECS: 220-120-9 - INDEX: 613-088-00-6	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 2.15000 mg/L 96h OECD Guideline 203
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Daphnia Daphnia magna = 2.90000 mg/L 48h OECD Guideline 202
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas green alga Selenastrum capricornutum freshwater algae = 110.00000 µg/L OECD Guideline 201
		d) Toxicidade terrestre : EC50 Worm Eisenia fetida > 410.60000 mg/kg OECD Guideline 207 - Duration 14d
		d) Toxicidade terrestre : EC10 soil microorganisms = 263.70000 mg/kg - long term
		a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Sludge activated sludge 10.30000 mg/L 3h OECD Guideline 209
		e) Toxicidade das plantas : LC50 Triticum aestivum = 200.00000 mg/kg OECD Guideline 208
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	CAS: 55965-84-9 - INDEX: 613-167-00-5	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Oncorhynchus mykiss = 0.19000 mg/L 96h EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test)
		b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Peixes Danio rerio = 0.02000 mg/L ,,OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test) - 35days
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 0.16000 mg/L 48h EPA OPP 72-2 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test)
		b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.10000 mg/L EPA OPP 72-4 (Fish Early Life-Stage and Aquatic Invertebrate Life-Cycle Studies) - 21days
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Skeletonema costatum = 0.00 mg/L 96h ,,OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Sludge activated sludge = 4.50000 mg/L 3h ,,OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
		d) Toxicidade terrestre : LC50 Worm Eisenia fetida = 613.00000 mg/kg ,,OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) - 14days
		e) Toxicidade das plantas : NOEC Trifolium pratense, Oryza sativa, Brassica napus = 1000.00000 mg/L OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days
acrilato de etilo	CAS: 140-88-5 - EINECS: 205-438-8 - INDEX: 607-032-00-X	a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Peixes Salmo gairdneri = 4.60 mg/L 96h EPA OTS 797.1400
		a) Toxicidade aquática aguda : LC50 Daphnia Daphnia magna = 7.90 mg/L 48h EPA OTS 797.1300
		b) Toxicidade aquática crônica : NOEC Daphnia Daphnia magna = 0.19 mg/L EPA OTS 797.1330
		a) Toxicidade aquática aguda : EC50 Algas Selenastrum capricornutum = 4.50 mg/L 72h OECD TG 201
		a) Toxicidade aquática aguda : NOEC Sludge activated sludge = 100.00 mg/L

## 12.2. Persistência e degradabilidade

Componente	Persistência/degradabilidade:	Teste	Valor	Notas:
etanodiol; etilenoglicol	Rapidamente degradável	Carbono orgânico dissolvido	90.000	10days
piritona zinco	Não rapidamente degradável	Produção de CO2		OECD 301B CO2evolution

1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Não rapidamente degradável	Produção de CO2	OECD Guideline 301C
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	Não rapidamente degradável		
acrilato de etilo	Rapidamente degradável	Demanda bioquímica de oxigênio	100.000

### 12.3. Potencial de bioacumulação

Componente	Bioacumulação	Teste	Valor	Notas:
piritona zinco	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	1.400	
1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-benzisotiazolin-3-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	6.620	
mistura reacional (3:1) de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona e de 2-metil-2H-isotiazol-3-ona	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	54.000	≤ 54
acrilato de etilo	Bioacumulativo	BCF - Fator de bioconcentração	2.000	

### 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. Atuar segundo a legislação em vigor

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

### 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 técnico: N/A

IMDG-Nome técnico: N/A

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

ADR-Rodoviário: 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-Categoria de transporte (Código de restrição em túneis): 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-Código estivagem: N/A  
IMDG-Nota Estivagem: N/A  
IMDG-Perigo Secundário: N/A  
IMDG-Suprimentos especiais: N/A

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

N.A.

---

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Regulamento (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulamento (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regulamento (EU) n. 2020/878

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

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

Limitações respeitantes ao produto: 3

Limitações respeitantes às substâncias contidas: 28, 40, 75

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

N.A.

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

No substances listed

Classe de perigo aquático - Alemanha

Classe 2: perigoso para a água.

Substâncias SVHC:

Nenhum Dado Disponível

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

(pronto a usar)

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 0.50 %

Compostos Orgânicos Voláteis - COV = 5.01 g/L

## 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi realizada nenhuma Avaliação da Segurança Química para a mistura

## SECÇÃO 16: Outras informações

Código	Descrição
H225	Líquido e vapores altamente inflamáveis
H302	Nocivo se ingerido
H312	Nocivo em contato com a pele.
H315	Provoca irritação à pele
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H319	Provoca irritação ocular grave
H332	Nocivo se inalado
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
H373	Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada
H412	Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Código	Classe de perigo e categoria de perigo	Descrição
2.6/2	Flam. Liq. 2	Líquido inflamável, Categoria 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via cutânea), Categoria 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via inalatória), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicidade aguda (via oral), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritação cutânea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritação ocular, Categoria 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
3.8/3	STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única, Categoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida, Categoria 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Perigo crónico para o ambiente aquático, Categoria 3

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

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008	Procedimento de classificação
4.1/C3	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 de que esta informação é apropriada e completa em relação ao uso específico a que se destina.

Esta ficha anula e substitui todas as edições precedentes.

Legenda dos acrônimos e abreviações 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 de toxicidade aguda (Mixtures)

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: International Agency for Research on Cancer  
IATA: Associação Internacional Transporte Aéreo  
IATA-DGR: Regulamentação Mercadorias Perigosas conforme a Associação Internacional Transporte Aéreo (IATA)  
IC50: Média Concentração Máxima Inibitória  
ICAO: Organização Internacional Aviação Civil  
ICAO-TI: Instruções técnicas conforme a "Organização Internacional Aviação Civil" (ICAO).  
IMDG: Código marítimo internacional para mercadorias perigosas.  
INCI: Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos.  
IRCCS: Instituto Científico de Investigação, Hospitalização e Assistência Médica  
KAHF: Keep Away From Heat  
KSt: Coeficiente de explosão  
LC50: Concentração letal para 50% da população de teste  
LD50: Dose letal para 50% da população de teste.  
LDLo: Baixa Dose Letal  
N.A.: Não Aplicável  
N/A: Não Aplicável  
N/D: Indefinido / Não disponível  
NA: Não disponível  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
NOAEL: Nível sem efeitos adversos observados  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
PBT: Persistente, bioacumulável e tóxico  
PGK: Instruções de embalagem  
PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos  
PSG: Passageiros  
RID: Regulamentação relativa ao Transporte Ferroviário Internacional de Mercadorias Perigosas.  
STEL: Limite de exposição a curto prazo  
STOT: Toxicidade para órgão alvo específico  
TLV: Valor limite de limiar  
TWATLV: Valor limite de limiar para média ponderada do tempo - 8 horas/dia (Padrão ACGIH)  
vPvB: Muito persistente, muito bioacumulável  
WGK: Classe de perigo aquático - Alemanha

# Cenário de exposição

## Ethane-1,2-diol

### Cenário de exposição, 09/08/2021

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

### Índice

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

## 1. ES 1

## Utilização generalizada por trabalhadores profissionais; Produtos vários (PC9a, PC9b)

## 1.1 SECÇÃO DE TÍTULO

<b>Titulo do cenário de exposição</b>	Utilização em revestimentos - Utilização em espuma rígida, revestimentos, colas e vedantes
<b>Data - revisão</b>	09/08/2021 - 1.0
<b>Estádio do ciclo de vida</b>	Utilização generalizada por trabalhadores profissionais
<b>Grupo de utilizadores principal</b>	Utilizações profissionais
<b>Sector(es) de uso</b>	Utilizações profissionais (SU22)
<b>Categorias do produto</b>	Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes (PC9a) - Materiais de enchimento, mástiques, gessos, argila para modelar (PC9b)

## Cenário de contribuição Meio ambiente

<b>CS1</b>	ERC8d
------------	-------

## Cenário de contribuição Trabalhador

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

## 1.2 Condições de utilização com influência na exposição

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

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

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

Líquido

**Concentração da substância no produto:**

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

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

Quantidade diária por local = 5479 kg

**Tipo de libertação:** Libertação contínua**Dias de emissão:** 365 dias por ano*Condições e medidas técnicas e organizatórias***Medidas de controle para prevenir libertações**

Foi utilizada uma estação de tratamento de águas residuais.

Ar - eficiência de filtração mínima de: = 95 %

Água - eficiência de filtração mínima de: = 87 %

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

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

*Outras condições operacionais que afetem a exposição ambiental*

Factor de diluição nas águas marinhas locais:: 100

Factor de diluição nas águas doces locais: 10

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

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

### *Propriedades do produto (artigo)*

#### **Forma física do produto:**

Líquido

#### **Concentração da substância no produto:**

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

### *Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição*

#### **Duração:**

Período de exposição < 8 h

#### **Frequência:**

Frequência de utilização < 240 dias por ano

### *Condições e medidas técnicas e organizatórias*

#### **Medidas técnicas e organizatórias**

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

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

#### **Equipamentos de protecção individual**

Usar protecção respiratória adequada.

### *Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores*

Utilização interior

Uso profissional

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

#### **Partes do corpo expostas:**

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

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

<b>Categorias do processamento</b>	Aplicação ao rolo ou à trincha (PROC10)
------------------------------------	---

### *Propriedades do produto (artigo)*

#### **Forma física do produto:**

Líquido

#### **Concentração da substância no produto:**

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

### *Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição*

#### **Duração:**

Período de exposição < 8 h

#### **Frequência:**

Frequência de utilização < 240 dias por ano

### *Condições e medidas técnicas e organizatórias*

#### **Medidas técnicas e organizatórias**

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

OC estão a ser seguidas.

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

#### **Equipamentos de protecção individual**

Usar protecção respiratória adequada.  
Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 90 %

### *Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores*

Utilização interior  
Uso profissional

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

**Partes do corpo expostas:**

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

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

**Categorias do processamento** Projecção convencional em aplicações não industriais (PROC11)

### *Propriedades do produto (artigo)*

**Forma física do produto:**

Líquido

**Concentração da substância no produto:**

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

### *Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição*

**Quantidades usadas:**

Quantidade aplicada 0.05 L/min

**Duração:**

Período de exposição < 150 min

**Frequência:**

Frequência de utilização < 5 dias por semana

### *Condições e medidas técnicas e organizatórias*

**Medidas técnicas e organizatórias**

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

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

Supervisão implementada para verificar se as RMM estão a ser utilizadas correctamente e se as OC estão a ser seguidas.

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

#### **Equipamentos de protecção individual**

Usar protecção respiratória adequada.  
Usar luvas resistentes a químicos (testadas de acordo com EN 374) em combinação formação básica dos trabalhadores.  
Usar umas calças-jardineiras adequadas para evitar a exposição da pele.

Dérmico - eficiência de filtração mínima de: 80 %

Inalação - eficiência de filtração mínima de: 40 %

### *Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores*

Utilização interior  
Uso profissional

**Tamanho da sala:** Inclui o uso num espaço com o tamanho de < 1000 m<sup>3</sup>

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

**Partes do corpo expostas:**

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

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

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

### Propriedades do produto (artigo)

#### Forma física do produto:

Líquido

#### Concentração da substância no produto:

Compreende percentagens da substância no produto até 1 %.

### Quantidades utilizadas, frequência e duração do uso/exposição

#### Duração:

Período de exposição < 15 min

#### Frequência:

Frequência de utilização < 240 dias por ano

### Condições e medidas técnicas e organizatórias

#### Medidas técnicas e organizatórias

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

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

#### Equipamentos de protecção individual

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

### Outras condições operacionais que afectem a exposição dos trabalhadores

Utilização interior

Uso profissional

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

#### Partes do corpo expostas:

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

## 1.3 Estimativa da exposição e referência à respectiva fonte

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### Directriz para avaliar a conformidade com o cenário de exposição:

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