

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 19.12.2022

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

· **1.1 Identificador do produto**

· **Nome comercial:** Frostschutz

· **Nº CAS:**

107-21-1

· **Número CE:**

203-473-3

· **Número de índice:**

603-027-00-1

· **Número de registo** 01-2119456816-28

· **UFI:** VTD2-00Y1-V00D-0NUX

· **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Utilização da substância / da preparação** Solvente

· **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

· **Fabricante/fornecedor:**

Pramol-Chemie AG

Industriestrasse 3

CH-9602 Bazenheid/SG

Tel +41 71 931 70 30

Fax +41 71 931 44 54

· **Entidade para obtenção de informações adicionais:**

Abteilung für Produktsicherheit

info@pramol.com

Tel. 071 931 70 30

· **1.4 Número de telefone de emergência:**

Centre suisse d'information toxicologique, Zurich

+41 (0)44 251 51 51 ou 145 (depuis la Suisse)

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich

+41 (0)44 251 51 51 oder aus der Schweiz: Tel 145

Centro Svizzero d'informazione tossicologica

+41 (0)44 251 51 51 o dalla Svizzera: Tel 145

SECCÃO 2: Identificação dos perigos

· **2.1 Classificação da substância ou mistura**

· **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**



GHS08 perigo para a saúde

STOT RE 2 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.

· **2.2 Elementos do rótulo**

· **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

· **Pictogramas de perigo** GHS07, GHS08

· **Palavra-sinal** Atenção

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

etandiol

· **Advertências de perigo**

H302 Nocivo por ingestão.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: Frostschutz

(continuação da página 1)

· Recomendações de prudência

P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P330 Enxaguar a boca.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· Resultados da avaliação PBT e mPmB**· PBT:** Não aplicável.**· mPmB:** Não aplicável.**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****· 3.1 Substâncias****· Designação CAS n°**

107-21-1 etandiol

· Número(s) de identificação**· Número CE:** 203-473-3**· Número de índice:** 603-027-00-1**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****· 4.1 Descrição das medidas de emergência****· Indicações gerais:**

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· Em caso de inalação: Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.**· Em caso de contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.**· Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

· Em caso de ingestão: Consultar imediatamente o médico**· 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**· 5.1 Meios de extinção****· Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.**· 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**· Equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental****· 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência** Não necessário.**· 6.2 Precauções a nível ambiental:**

Diluir em bastante água.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

· 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: Frostschutz

(continuação da página 2)

· 6.4 Remissão para outras secções*Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.**Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.**Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.***SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****· 7.1 Precauções para um manuseamento seguro***Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.**Evitar a formação de aerossóis.***· Precauções para prevenir incêndios e explosões:** *Não são necessárias medidas especiais.***· 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades****· Armazenagem:****· Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** *Sem requisitos especiais.***· Avisos para armazenagem conjunta:** *Não necessário.***· Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** *Nenhuns.***· Classe de armazenagem:** 10**· 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.***SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual****· 8.1 Parâmetros de controlo****· Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:****107-21-1 etandiol**

VLE	Valor limite de exposição – concentração máxima: (100) mg/m ³ apenas aerossol, A4; Irritação ocular, do TRS
-----	---

· DNEL**107-21-1 etandiol**

por via dérmica	DNEL long term systemic effects	53 mg/kg bw/day (general population) 106 mg/kg bw/day (workers)
por inalação	DNEL long term systemic effects	mg/m ³ (general population) 35 mg/m ³ (workers)
	DNEL short term local effects	7 mg/m ³ (general population)

· PNEC**107-21-1 etandiol**

PNEC	10 mg/l (intermittent release) 199,5 mg/l (sewage plant)
PNEC aqua	10 mg/l (fresh water) 1 mg/l (sea water)
PNEC sediment	20,9 mg/kg (fresh water)
PNEC ground	1,53 mg/kg (ground)

· Indicações adicionais: *Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.***· 8.2 Controlo da exposição****· Controlos técnicos adequados** *Não existem outras informações, ver ponto 7.***· Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual****· Medidas gerais de protecção e higiene:***Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.**Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.***· Protecção respiratória***Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.*

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: Frostschutz

(continuação da página 3)

· Proteção das mãos

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· Material das luvas

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.

· Tempo de penetração no material das luvas

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· Proteção ocular/facial Recomendamos o uso de óculos de protecção nas operações de trasfega.

SECCÃO 9: Propriedades físico-químicas

· 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**· Informações gerais**

· Estado físico	Líquido
· Cor:	Incolor
· Odor:	Adocicado
· Limiar olfactivo:	Não determinado.
· Ponto de fusão/ponto de congelação:	-12,4 °C
· Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	197 °C
· Inflamabilidade	Não aplicável.
· Limite superior e inferior de explosividade	
· Inferior:	3,2 Vol %
· Superior:	53 Vol %
· Ponto de inflamação:	111 °C
· Temperatura de ignição:	410 °C
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· pH	Não determinado.
· Viscosidade:	
· Viscosidade cinemática	Não determinado.
· Dinâmico em 20 °C:	21 mPas
· Solubilidade	
· água em 20 °C:	1 g/l
· Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	0,08 hPa
· Densidade e/ou densidade relativa	
· Densidade em 20 °C:	1,116 g/cm ³
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.

· 9.2 Outras informações**· Aspeto:**

· Forma: Líquido

· **Informações importantes para a protecção da saúde e do meio ambiente, bem como para efeitos de segurança**

· Temperatura de autoignição: Não determinado.

· Propriedades explosivas: O produto não corre o risco de explosão.

· Massa molecular 62,07 g/mol

· Mudança do estado:

· Taxa de evaporação: Não determinado.

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: Frostschutz

(continuação da página 4)

· Informações relativas às classes de perigo físico	
· Explosivos	não aplicável
	não aplicável
· Gases inflamáveis	não aplicável
	não aplicável
· Aerossóis	não aplicável
	não aplicável
· Gases comburentes	não aplicável
	não aplicável
· Gases sob pressão	não aplicável
	não aplicável
· Líquidos inflamáveis	não aplicável
	não aplicável
· Matérias sólidas inflamáveis	não aplicável
	não aplicável
· Substâncias e misturas autorreativas	não aplicável
	não aplicável
· Líquidos pirofóricos	não aplicável
	não aplicável
· Sólidos pirofóricos	não aplicável
	não aplicável
· Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	não aplicável
	não aplicável
· Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis em contacto com a água	não aplicável
	não aplicável
· Líquidos comburentes	não aplicável
	não aplicável
· Sólidos comburentes	não aplicável
	não aplicável
· Peróxidos orgânicos	não aplicável
	não aplicável
· Corrosivos para os metais	não aplicável
	não aplicável
· Explosivos dessensibilizados	não aplicável
	não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

- **10.1 Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidade aguda** Nocivo por ingestão.

(continuação na página 6)

PT

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: Frostschutz

(continuação da página 5)

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:****107-21-1 etandiol**

por via oral	LD50	5.840 mg/kg (Rat)
por via dérmica	LD50	9.530 mg/kg (Rabbit)
por inalação	LC50/4 h	>5 mg/l (Rat)

· **Corrosão/irritação cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Sensibilização respiratória ou cutânea**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Mutagenicidade em células germinativas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.· **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.· **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

· **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida**

Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

· **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.· **11.2 Informações sobre outros perigos**· **Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

A substância não está listada.

SECCÃO 12: Informação ecológica· **12.1 Toxicidade**· **Toxicidade aquática:****107-21-1 etandiol**

EC50 (48h)	41.100 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (24h)	>10.000 mg/l (Daphnia magna)
LC50 (96h)	<100 mg/l (leu)
	40.761 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
	72.860 mg/l (Pimephales promelas)
	40.761 mg/l (sal)
EC50 (96h)	6.500-13.000 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)

· **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **12.4 Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.· **12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

· **12.7 Outros efeitos adversos**· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (classificação pelas listas): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

PT

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: Frostschutz

(continuação da página 6)

SECCÃO 13: Considerações relativas à eliminação

· **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

· **Recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

· **Catálogo europeu de resíduos**

20 00 00	RESÍDUOS URBANOS E EQUIPARADOS (RESÍDUOS DOMÉSTICOS, DO COMÉRCIO, DA INDÚSTRIA E DOS SERVIÇOS), INCLUINDO AS FRAÇÕES RECOLHIDAS SELETIVAMENTE
20 01 00	frações recolhidas seletivamente (exceto 15 01)
20 01 29*	detergentes contendo substâncias perigosas

· **Embalagens contaminadas:**

· **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

SECCÃO 14: Informações relativas ao transporte

· **14.1 Número ONU ou número de ID**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável

· **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** não aplicável

· **14.3 Classe(s) de perigo para efeitos de transporte**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Classe** não aplicável

· **14.4 Grupo de embalagem**

· **ADR, IMDG, IATA** não aplicável

· **14.5 Perigos para o ambiente:**

Não aplicável.

· **14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável.

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

Não aplicável.

· **UN "Model Regulation":**

não aplicável

SECCÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

· **Diretiva 2012/18/UE**

· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** A substância não está listada.

· **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3

· **Diretiva 2011/65/UE relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eléctricos e electrónicos - Anexo II**

A substância não está listada.

· **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS OBJETO DE RESTRIÇÕES (Valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do artigo 5.o, n.o 3)**

A substância não está listada.

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31º

data da impressão 19.12.2022

Número da versão 7 (substitui a versão 6)

Revisão: 19.12.2022

Nome comercial: Frostschutz

(continuação da página 7)

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS PASSÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO**

A substância não está listada.

· **Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas**

A substância não está listada.

· **Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de drogas entre a Comunidade e países terceiros**

A substância não está listada.

· **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 16: Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Data da versão anterior:** 23.03.2021

· **Número da versão anterior:** 6

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) – Categoria 2

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**