



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial do produto/Denominação:

RAVENOL ETC Premix -40°C Protect C12evo

Nº de artigo:

1410166

UFI:

2P6H-V01H-R10D-9UDH

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

Utilização da substância/mistura:

Agente anticongelante

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor (produtor/importador/representante exclusivo/utilizador posterior/distribuidor):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefone: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Página web: www.ravenol.de

E-mail (pessoa competente): sdb@ravenol.de

1.4. Número de telefone de emergência

24h número de telefone de emergência, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Classes de risco e categorias de risco	Advertências de perigo	Procedimento de classificação
Toxicidade aguda (oral) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H302: Nocivo por ingestão.	Método de cálculo.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida (<i>STOT RE 2</i>)	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.	Método de cálculo.

2.2. Elementos do rótulo

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CRE]

Pictogramas de risco:



GHS07

Ponto de exclamação



GHS08

Perigo para a saúde



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Palavra-sinal: Atenção

Instruções de perigo para riscos de saúde

H302	Nocivo por ingestão.
H373	A exposição prolongada ou repetida por ingestão pode provocar danos renais.

Informação de risco suplementar: nenhuma

Recomendações de prudência

P101	Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102	Manter fora do alcance das crianças.

Recomendações de prudência Prevenção

P260	Não respirar as vapores e aerossóis.
P264	Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
P270	Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Recomendações de prudência Reacção

P301 + P312	EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/Número de telefone de emergência.
P330	Enxaguar a boca.

Recomendações de prudência Eliminação

P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em instalação de eliminação ou de reciclagem de resíduos apropriada.
------	---

2.3. Outros perigos

Outros efeitos adversos:

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

SECÇÃO 3: Composição / informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Componentes perigosos / Contaminações perigosas / Estabilizantes:

Identificadores do produto	Nome da substância Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]	Concentração
nº CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3 REACH N.º: 01-2119456816-28-0173	1,2-etanodiol Acute Tox. 4 (H302), STOT RE 2 (H373) Atenção	30 - < 50 peso %
nº CAS: 17265-14-4 N.º CE: 241-300-3	sebacato dissódico Eye Irrit. 2 (H319) Atenção	1 - < 3 peso %
nº CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6 REACH N.º: 01-2119979081-35-XXXX	metil-1H-benzotriazol Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 2 (H411), Repr. 2 (H361d) Atenção	0 - < 0,3 peso %

Texto integral das frases H- e EUH: ver secção 16.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Retirar a vítima da zona de perigo. Despir o vestuário contaminado, saturado. Em caso de perda de consciência e constatação de respiração, colocar numa posição estável e pedir assistência médica. Não deixar as pessoas atingidas sem vigilância.

Em caso de inalação:

Em caso de irritação das vias respiratórias, consultar o médico. Inalar ar fresco.

Em caso de contacto com a pele:

Em caso de irritações cutâneas, consultar um dermatologista. Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão. Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Após o contacto com os olhos:

Em caso de contacto com os olhos, lavar de imediato com bastante água corrente mantendo as pálpebras abertas e consultar um oftalmologista. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Em caso de ingestão:

Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Em caso de ingestão acidental, lavar a boca com bastante água (somente se a pessoa estiver consciente) e procurar de imediato ajuda médica. Em caso de perda de consciência e constatação de respiração, colocar numa posição estável e pedir assistência médica. Nocivo por ingestão. A exposição prolongada ou repetida por ingestão pode provocar danos renais.

Auto-protecção do socorrista:

Primeiros socorros: Atenção à própria protecção! Usar equipamento de protecção pessoal. Não utilizar respiração directa boca a boca directo pelo socorrista.

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

Remissão para outras secções:

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Em caso de vômito, estar atento ao risco de aspiração. Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados:

espuma resistente ao álcool

Dióxido de carbono (CO₂)

Pó extintor

Utilizar água pulverizada para protecção das pessoas e refrescamento dos recipientes.

Meios de extinção inadequados:

Jacto de água

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incendio podem formar-se: Gases/vapores, tóxico. O produto em si não é combustível.

Produtos de combustão perigosos:

Óxidos nítricos (NO_x) Monóxido de carbono Dióxido de carbono (CO₂)

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Em caso de incêndio Utilizar um aparelho de respiração autónomo.

5.4. Informações suplementares

Adequar as medidas de extinção ao local. A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Medidas pessoais de precaução:

Usar equipamento de protecção pessoal. Perigo de escorregar por causa de produto derramado/entornado. Não respirar os vapores.

Equipamento de protecção:

Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

Planos de emergência:

Eliminar todas as fontes de ignição se tal puder ser feito em segurança. Remover as pessoas para um local com segurança. Prover de uma ventilação suficiente.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Protecção individual:

Usar protecção respiratória adequada.



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

6.2. Precauções a nível ambiental

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície. Informar imediatamente as autoridades responsáveis na entrada em cursos d'água ou sistema de esgoto.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Para contenção:

Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante).

Para limpeza:

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

Outras informações:

O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

6.4. Remissão para outras secções

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

6.5. Informações suplementares

Limpar de imediato as quantidades derramadas.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Medidas de protecção

Informações para manipulação segura:

Nocivo por ingestão. Não respirar os gases/vapores. Manter fora do alcance das crianças. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

Medidas de prevenção de incêndio:

Não são necessárias medidas especiais.

Medidas para prevenção da formação de aerossóis e poeiras:

Prover de uma ventilação suficiente.

Precauções a nível ambiental:

Ver secção 8.

Indicações sobre higiene industrial geral.

As normas mínimas para medidas de prevenção no manuseamento de materiais de trabalho estão especificadas em TRGS 500. Não comer, não beber, não fumar ou tomar rapé no local de trabalho. Despir o vestuário contaminado, saturado.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Medidas técnicas e condições de armazenamento:

Conservar fechado e fora do alcance das crianças.

Requisitos para salas de armazenamento e contentores:

Conservar unicamente no recipiente de origem. Devem proteger-se os esgotos e canais da entrada do produto.

Instruções para o armazenamento conjunto:

Não armazenar juntamente com: Alimentos e alimentos de animais

Classe de armazenamento (TRGS 510, Alemanha): 10 - 13 - Outras matérias combustíveis e não combustíveis

Outras indicações sobre condições de armazenamento:

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e bem ventilado.

7.3. Utilizações finais específicas

Recomendação:

Respeitar o folheto técnico.

Anticongelante / Refrigerante



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

8.1.1. Valor limite de exposição profissional

Tipo de valor-limite (país de origem)	Nome da substância	① valor limite de exposição ocupacional de longo prazo ② Valor limite de exposição ocupacional de curto prazo ③ Valor instantâneo ④ processo de vigilância e observação ⑤ Observações
CH a partir de 01/01/2022	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (Dampf und Aerosol; kann über die Haut aufgenommen werden) H SSC; Tox: OAW Auge
BE	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ③ 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (Aérosol, peut être absorbé par la peau) D, M
CZ a partir de 01/03/2020	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 19,4 ppm (50 mg/m ³) ② 38,8 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (může pronikat pokožkou) D
PL	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 15 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu) skóra
NO a partir de 01/07/2021	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (damp og Aerosol, kan absorberes gjennom huden) HE5S
TRGS 900 (DE)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y, 11
IE a partir de 17/01/2020	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin) Sk, IOELV
MY a partir de 01/01/2000	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	③ 39,4 ppm (100 mg/m ³)
HTP (FI)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (50 mg/m ³) ② 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (voivat imeytyä ihon läpi) iho
LT a partir de 15/10/2007	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 20 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (garų ir Aerozolis) (tikėtinas įsisavinimas per odą) Šis RD taikomas bendrai garų ir aerozolio koncentracijai. O
SE a partir de 01/06/2016	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
NPEL (SK) a partir de 23/11/2011	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku) K
MAK (AT)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) H



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Tipo de valor-limite (país de origem)	Nome da substância	① valor limite de exposição ocupacional de longo prazo ② Valor limite de exposição ocupacional de curto prazo ③ Valor instantâneo ④ processo de vigilância e observação ⑤ Observações
DK	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (forstøvet)
DK a partir de 28/06/2022	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan optages gennem huden) EH
MAK (AT)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden) H
BG a partir de 06/01/2012	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)
HR	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
ES	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica) vía dérmica, VLI
RO a partir de 21/08/2018	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (e de asteptat asimilarea prin piele) P
EE a partir de 17/01/2020	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained, aur ja Aerosool) A, 18
LV	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (var absorbēt caur ādu) Āda
Alberta (CA)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	③ 100 mg/m ³ ⑤ 3
BC (CA) a partir de 01/03/2022	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ③ 100 mg/m ³ ⑤ (Aerosol)
BC (CA) a partir de 01/03/2022	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	③ 50 ppm ⑤ (vapor)
IOELV (EU)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
VRI (FR)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
WEL (GB)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Tipo de valor-limite (país de origem)	Nome da substância	① valor limite de exposição ocupacional de longo prazo ② Valor limite de exposição ocupacional de curto prazo ③ Valor instantâneo ④ processo de vigilância e observação ⑤ Observações
SI	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo) K, Y, EU1
TW	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (##)
TW	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³) ⑤ (#)
WEL (GB)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
KR	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	③ 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (## #(#) ##)
IS	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð) H
IS	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (úðaefni, efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
CN a partir de 01/01/2007	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 mg/m ³ ② 40 mg/m ³
HU	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³ ⑤ (felvehető a bőrön keresztül) b, i, N
RU	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 5 mg/m ³ ③ 10 mg/m ³
GR a partir de 01/10/2016	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 50 ppm (125 mg/m ³) ② 50 ppm (125 mg/m ³)
NL a partir de 01/01/2023	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (damp, kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H
ACGIH (US) a partir de 01/01/2017	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	② 10 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction Aerosol)
NL	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (deeltjes)
TR	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (cilt yoluyla alınabilir) Deri
ACGIH (US) a partir de 01/01/2017	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	① 25 ppm ② 50 ppm ⑤ (vapor)



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Tipo de valor-limite (país de origem)	Nome da substância	① valor limite de exposição ocupacional de longo prazo ② Valor limite de exposição ocupacional de curto prazo ③ Valor instantâneo ④ processo de vigilância e observação ⑤ Observações
Québec (CA)	1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³)

8.1.2. Valores-limite biológicos

Não há dados disponíveis

8.1.3. Valores DNEL/PNEC

Nome da substância	DNEL valor	① DNEL tipo ② Via de exposição
1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	35 mg/m ³	① DNEL trabalhador ② Longa duração - via inalatória, efeitos locais
1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	106 mg/kg p.c./dia	① DNEL trabalhador ② Longa duração - via cutânea, efeitos sistémicos
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	8,8 mg/m ³	① DNEL trabalhador ② Longa duração - via inalatória, efeitos sistémicos
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	4,4 mg/m ³	① DNEL Consumidor ② Longa duração - via inalatória, efeitos sistémicos
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	0,5 mg/kg p.c./dia	① DNEL trabalhador ② Longa duração - via cutânea, efeitos sistémicos
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	0,25 mg/kg p.c./dia	① DNEL Consumidor ② Longa duração - via cutânea, efeitos sistémicos
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	0,25 mg/kg p.c./dia	① DNEL Consumidor ② Longa duração - via oral, efeitos sistémicos
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	0,25 mg/kg p.c./dia	① DNEL Consumidor ② agudo-oral, efeitos sistémicos

Nome da substância	PNEC valor	① PNEC tipo
1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	10 mg/L	① PNEC Águas, Água doce
1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	1 mg/L	① PNEC Águas, Água marinha
1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	37 mg/kg	① PNEC sedimento, água doce
1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	3,7 mg/kg	① PNEC sedimento, água marinha
1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	1,53 mg/kg	① PNEC terra
1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	10 mg/L	① PNEC águas, libertação periódica
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	0,01 mg/L	① PNEC Águas, Água doce



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Nome da substância	PNEC valor	① PNEC tipo
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	39,4 mg/L	① PNEC Instalação de clarificação
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	0 mg/kg	① PNEC sedimento, água doce
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	0 mg/kg	① PNEC sedimento, água marinha
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	0 mg/kg	① PNEC terra
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	0,01 mg/L	① PNEC terra, água marinha

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos adequados

Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

8.2.2. Protecção individual



Protecção dos olhos/do rosto:

Durante a transferência: Óculos de armação com protecção lateral
 normas DIN (Instituto Alemão de Normalização)/NE EN 166

Protecção da pele:

Protecção das mãos

Material adequado: NBR (Borracha de nitrilo), PVC (Polivinilclorido (PVC)), CR (policloroprenos, borracha de cloropreno)

Espessura do material das luvas: $\geq 0,3$ mm

Tempo de penetração 480 min

O tempo de penetração e as propriedades originais do material devem ser considerados.

As luvas de protecção à prova de químicos devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade de substâncias perigosas.

Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

Devem usar-se luvas de protecção testadas: EN ISO 374

Usar vestuário protector adequado: Roupa de protecção

Protecção respiratória:

Normalmente não é necessário um equipamento de protecção respiratória pessoal.

Perigos térmicos:

Não há dados disponíveis.

Outras medidas de protecção:

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

8.2.3. Controlo da exposição ambiental

Ver secção 7. Não são necessárias outras medidas adicionais.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aparência

Estado físico: Líquido

Cor: rosa

Cheiro: característica



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Dados básicos relevantes de segurança

Parâmetro	Valor	a °C	① Método ② Observações
pH	8	20 °C	
Ponto de fusão	<i>Não há dados disponíveis</i>		
Ponto de congelamento	<i>Não há dados disponíveis</i>		
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	197,4 °C		② As indicações referem-se aos componentes principais. 1,2-etanodiol
Ponto de inflamabilidade	111 °C		② As indicações referem-se aos componentes principais. 1,2-etanodiol
Taxa de evaporação	<i>Não há dados disponíveis</i>		
Temperatura de autoignição	<i>não aplicável</i>		
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	<i>Não há dados disponíveis</i>		
Pressão de vapor	<i>Não há dados disponíveis</i>		
Densidade de vapor	<i>Não há dados disponíveis</i>		
Densidade	1 077,6 kg/m ³	20 °C	
Densidade aparente	<i>não aplicável</i>		
Solubilidade na água	completamente miscível		
Viscosidade dinâmica	<i>Não há dados disponíveis</i>		
Viscosidade cinemática	<i>Não há dados disponíveis</i>		

9.2. Outras informações

Não aplicável

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

10.1. Reactividade

Não se conhecem reações perigosas. higroscópio.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

responde com: Agente oxidante, forte; Ácido forte

10.4. Condições a evitar

Para evitar a decomposição térmica, não superaqueça.

10.5. Materiais incompatíveis

Agente oxidante, forte
 Ácido, concentrado

10.6. Produtos de decomposição perigosos

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

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

1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3

ATE (oral): ≥536 mg/kg

LD₅₀ oral: ≥7 712 mg/kg (Ratazana)

LD₅₀ dérmico: ≥3 500 mg/kg (Rato)

CL50 Toxicidade aguda de inalação (vapor): >2,5 mg/L 6 h (Rat)

CL50 Toxicidade aguda de inalação (pó/névoa): ≥2,5 mg/L 6 h (Ratazana)



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

sebacato dissódico n.º CAS: 17265-14-4 N.º CE: 241-300-3
LD₅₀ oral: >5 000 mg/kg (rat) OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD₅₀ dérmico: >2 000 mg/kg (rat) OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6
LD₅₀ oral: >2 000 mg/kg (Coelho)
LD₅₀ dérmico: 720 mg/kg

Toxicidade oral aguda:

Nocivo por ingestão.

Toxicidade dérmica aguda:

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

Toxicidade aguda de inalação:

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

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.

Cancerogenicidade:

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:

A exposição prolongada ou repetida por ingestão pode provocar danos renais.

Perigo de aspiração:

Em caso de vômito, estar atento ao risco de aspiração.

Dados de viscosidade: ver secção 9.

Informação adicional:

O contacto frequente e prolongado com a pele pode causar irritação.

11.2. Informações sobre outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino em humanos, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

Outras informações:

Não há dados disponíveis.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3
CL₅₀: ≥72 860 mg/L 4 d (peixe)
CL₅₀: 72 860 mg/L 4 d (Pimephales promelas)
EC₅₀: ≥100 mg/L 2 d (crustáceos)
EC₅₀: ≥3 536 - ≤13 000 mg/L 4 d (Algas/plantas aquáticas)
EC₅₀: >1 995 mg/L
NOEC: ≥15 380 - ≤32 000 mg/L 12 d (peixe)
NOEC: ≥7 500 - ≤15 000 mg/L 21 d (crustáceos)
NOEC: ≥100 mg/L 3 d (Algas/plantas aquáticas)



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

sebacato dissódico n.º CAS: 17265-14-4 N.º CE: 241-300-3
CL50: >18 mg/L 4 d (peixe, <i>Scophthalmus maximus</i>) Paris Commission Guideline (PRACOM 2006): Protocols on Methods for the Testing of Chemicals Used in the Offshore Oil Industry. Part B: Protocol for a Fish Acute Toxicity Test.
CL50: 18 mg/L 2 d (crustáceos, <i>Acartia tonsa</i>) ISO 14669-1999: Water quality - Determination of acute lethal toxicity to marine copepods (Copepoda, Crustacea)
CL50: >100 mg/L 4 d (peixe, <i>Danio rerio</i>) OCDE 203
EC50: >100 mg/L 2 d (crustáceos, <i>Daphnia magna</i>) OECD Guideline 202 (<i>Daphnia</i> sp. Acute Immobilisation Test)
EC50: >100 mg/L 2 d (crustáceos, <i>Daphnia magna</i>) OCDE 202
NOEC: 10 mg/L 2 d (crustáceos, <i>Acartia tonsa</i>) ISO 14669-1999: Water quality - Determination of acute lethal toxicity to marine copepods (Copepoda, Crustacea)
NOEC: 3 mg/L 3 d (Algas/plantas aquáticas, <i>Skeletonema costatum</i>) ISO 10253 (Water quality - Marine Algal Growth Inhibition Test with <i>Skeletonema costatum</i> and <i>Phaeodactylum tricornutum</i>)
NOEC: 3 mg/L 3 d (Algas/plantas aquáticas, <i>Skeletonema costatum</i>)
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6
CL50: 25,5 mg/L 4 d (peixe, Vairão (<i>pimephales promelas</i>))
CL50: 65 mg/L 4 d (peixe, Zebrafisch)
CL50: 55 mg/L 4 d (peixe)
CL50: >25,5 mg/L 4 d (peixe)
CL50: <25 mg/L 4 d (peixe, Vairão (<i>pimephales promelas</i>))
CL50: 55 mg/L 4 d (peixe, <i>Cyprinodon variegatus</i>) The test procedure is based on test guideline PARCOM 1995 Part B Protocol for a Fish Acute Toxicity Test (modified OECD 203 Fish Acute Toxicity Test)
CL50: 55 mg/L 2 d (crustáceos, <i>Acartia tonsa</i>) ISO/CD 14669: "Determination of Acute Lethal Toxicity to Marine Copepods" and PARCOM Ring Test Protocol: "Acute Toxicity to the Marine Copepod <i>Acartia tonsa</i> ."
EC50: 87,4 mg/L 2 d (crustáceos, <i>Wasserfloh</i>)
EC50: 62 mg/L 3 d (Algas/plantas aquáticas, Grünalgen)
EC50: 53 mg/L 3 d (Algas/plantas aquáticas, <i>Skeletonema costatum</i>) ISO 10253 (Water quality - Marine Algal Growth Inhibition Test with <i>Skeletonema costatum</i> and <i>Phaeodactylum tricornutum</i>)
NOEC: 18,4 mg/L 21 d (crustáceos, <i>Wasserfloh</i>)
NOEC: 30 mg/L 3 d (Algas/plantas aquáticas, <i>Skeletonema costatum</i>) ISO 10253 (Water quality - Marine Algal Growth Inhibition Test with <i>Skeletonema costatum</i> and <i>Phaeodactylum tricornutum</i>)
NOEC: 30 mg/L 4 d (peixe, <i>Cyprinodon variegatus</i>) The test procedure is based on test guideline PARCOM 1995 Part B Protocol for a Fish Acute Toxicity Test (modified OECD 203 Fish Acute Toxicity Test)
NOEC: 30 mg/L 2 d (crustáceos, <i>Acartia tonsa</i>) ISO/CD 14669: "Determination of Acute Lethal Toxicity to Marine Copepods" and PARCOM Ring Test Protocol: "Acute Toxicity to the Marine Copepod <i>Acartia tonsa</i> ."
NOEC: 18,4 mg/L 21 d (crustáceos, <i>Daphnia magna</i>) "Daphnia Reproduction Test" of OECD Guideline 202, Part II (Draft 7/1993)
LOEC: 37,6 mg/L 21 d (crustáceos, <i>Daphnia magna</i>) "Daphnia Reproduction Test" of OECD Guideline 202, Part II (Draft 7/1993)

Avaliação/classificação:

A substância/mistura não cumpre os critérios de risco de toxicidade aguda em ambientes aquáticos segundo o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE], anexo I.

Informações ecotoxicológicas suplementares:

Não deixar o produto atingir sem controlo o ambiente.

12.2. Persistência e degradabilidade

1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3
Biodegradação: Sim, rapidamente
sebacato dissódico n.º CAS: 17265-14-4 N.º CE: 241-300-3
Biodegradação: Sim, rapidamente

Biodegradação:

Facilmente biodegradável. Os dados sobre ecologia referem-se aos componentes principais.

12.3. Potencial de bioacumulação

1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3
Log K_{ow}: = -1,36
sebacato dissódico n.º CAS: 17265-14-4 N.º CE: 241-300-3
Log K_{ow}: -4,9



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6

Log K_{ow}: ≤ 1,71

Acumulação / Avaliação:

O produto não foi testado.

12.4. Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Esta substância não preenche os critérios PBT/mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

sebacato dissódico n.º CAS: 17265-14-4 N.º CE: 241-300-3

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Esta substância não preenche os critérios PBT/mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6

Resultados da avaliação PBT e mPmB: Esta substância não preenche os critérios PBT/mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

12.7. Outros efeitos adversos

Não há dados disponíveis.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais.

Opções do tratamento de resíduos

Eliminação apropriada / Produto:

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais. Para o tratamento dos resíduos, contactar a entidade responsável e autorizada para o tratamento.

Eliminação apropriada / Embalagem:

Os recipientes vazios e não contaminados podem ser levados para se voltarem a usar.

13.2. Informação adicional

A atribuição de códigos de resíduos/classificação de resíduos específicos do ramo e do processo deve ocorrer de acordo com o regulamento para a classificação de resíduos segundo o CER (Catálogo Europeu de Resíduos).

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Transporte por via terrestre (ADR/RID)	Transporte por via fluvial (ADN)	Transporte marítimo (IMDG)	Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. Número ONU ou número de ID			
O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
14.2. Designação oficial de transporte da ONU			
O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.	O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis.
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante
14.4. Grupo de embalagem			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Transporte por via terrestre (ADR/RID)	Transporte por via fluvial (ADN)	Transporte marítimo (IMDG)	Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.5. Perigos para o ambiente			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante
14.6. Precauções especiais para o utilizador			
insignificante	insignificante	insignificante	insignificante

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI
O transporte a granel não é permitido em conformidade com o código IBC.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

15.1.1. Directivas da UE

Outras directivas comunitárias (UE):

O produto não pertence a nenhuma categoria de risco existente

15.1.2. Regulamentos nacionais

[DE] Regulamentos nacionais

Indicações sobre restrição de ocupação

Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho.

Respeitar as restrições à ocupação de mulheres grávidas e lactantes, de acordo com a directiva regulamentar 92/85/CEE (relativa a medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas).

Störfallverordnung (12. BlmschV)

para as substâncias contidas no produto:

O produto não pertence a nenhuma categoria de risco existente

Classe de perigo para a água

WGK:

1 - ligeiramente perigoso para a água

Fonte:

Auto-classificação em conformidade com AwSV (mistura, regra de cálculo).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

As normas mínimas para medidas de prevenção no manuseamento de materiais de trabalho estão especificadas em TRGS 500.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

15.2. Avaliação da segurança química

Não foram realizadas avaliações da segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

15.3. Informação adicional

Sinal de aviso detectável pelo tacto (NE/ISO 11683). Fechos de segurança resistentes à abertura por crianças (NE 862/ISO 8317).

SECÇÃO 16: Outras informações

16.1. Indicações de mudanças

Não aplicável

16.2. Abreviaturas e acrónimos

Consultar a tabela da visão geral em www.euphrac.eu

Para abreviaturas e siglas, consultar a ECHA: Documentos de orientação sobre os requisitos de informação e avaliação da segurança química, capítulo R.20 (Lista de termos e abreviaturas).

16.3. Referências importantes na literatura e fontes de dados

67/548/EEC - Directiva de Substâncias Perigosas 1999/45/EEC - Directiva de Preparações Perigosas

EC 1907/2006 - Regulamento REACH 1272/2008 EC - Regulamento sobre classificação, rotulagem e

embalagem de substâncias e misturas, e altera as Directivas 67/548/EEC e 1999/45/EC e Regulamento

(EC) nº 1907/2006 Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II Agência Europeia de Produtos

Químicos (ECHA), classificação C & L e inventário de rotulagem Agência Europeia de Produtos Químicos

(ECHA), ECHA CHEM Substâncias registradas OCDE O Portal Global de Informações sobre Substâncias



Data da redacção: 28/02/2023 Versão: 1 Data de edição: 28/11/2023

Químicas (ChemPortal) Instituto de Segurança e Saúde Ocupacional do Seguro de Acidentes Sociais (IFA) Alemão: banco de dados de substâncias GESTIS e valores-limite internacionais para substâncias químicas Agência Federal do Meio Ambiente, Seção IV 2.4: Centro de Documentação e Informações Substâncias perigosas para a água Rigoletto (catálogo de substâncias perigosas para a água)

Nome da substância	Tipo	fonte/s de abastecimento
1,2-etanodiol n.º CAS: 107-21-1 N.º CE: 203-473-3	Classificação da substância ou mistura	Fonte: Agência Europeia dos Produtos Químicos, http://echa.europa.eu/
sebacato dissódico n.º CAS: 17265-14-4 N.º CE: 241-300-3	LD ₅₀ oral; LD ₅₀ dérmico; CL50; EC ₅₀ ; NOEC	Fonte: Agência Europeia dos Produtos Químicos, http://echa.europa.eu/
metil-1H-benzotriazol n.º CAS: 29385-43-1 N.º CE: 249-596-6	CL50; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Fonte: Agência Europeia dos Produtos Químicos, http://echa.europa.eu/

16.4. Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008 [CRE]

Classes de risco e categorias de risco	Advertências de perigo	Procedimento de classificação
Toxicidade aguda (oral) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H302: Nocivo por ingestão.	Método de cálculo.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida (<i>STOT RE 2</i>)	H373: Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.	Método de cálculo.

16.5. Lista de advertências de perigo e/ou recomendações de prudência pertinentes das secções 2 a 15

Advertências de perigo	
H302	Nocivo por ingestão.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

16.6. Instruções de formação

Não há dados disponíveis

16.7. Informações suplementares

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.