

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : MERCAPTOETANOL-2  
Referência do Produto : M07766RA, M06697RA, M07768RA.  
Marca : Êxodo Científica

**1.2 Outros meios de identificação**

Dados não disponíveis

**1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

**1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda  
Estrada Mineko Ito, 2300  
13175-695 SÃO PAULO – SP  
BRASIL  
Telefone : 19-3865-8500  
Número de Fax : 19-3865-8500  
Email endereço : [contato@exodocientifica.com.br](mailto:contato@exodocientifica.com.br)

**1.5 Número de telefone de emergência**

(19)3865-8500

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com el Regulamento (CE) 1272/2008**

Líquidos inflamáveis (Categoria 4), H227  
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 2), H310  
Irritação cutânea (Categoria 2), H315  
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318  
Sensibilização da pele (Sub-categoria 1A), H317  
Toxicidade reprodutiva (Categoria 2), H361  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, Oral (Categoria 2), Fígado, Coração, H373  
Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 1), H400  
Perigo (crônico) de longo prazo para o ambiente aquático (Categoria 2), H411  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

**2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução****Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008**

Pictograma



Palavra-sinal  
Declaração de perigo  
H227  
H301 + H331  
H310  
H315

Perigo  
Líquido combustível.  
Tóxico por ingestão ou inalação.  
Mortal em contato com a pele.  
Provoca irritação cutânea.



H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H318	Provoca lesões oculares graves.
H361	Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro.
H373	Pode afetar os órgãos (Fígado, Coração) após exposição prolongada ou repetida por ingestão.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
declaração de precaução	
P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. Não fumar.
P260	Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P262	Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P273	Evitar a libertação para o ambiente.
P280	Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
Resposta	
P301 + P310	EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P302 + P352 + P310	SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: lavar abundantemente com água. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310	SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
P330	Enxaguar a boca.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
P391	Recolher o produto derramado.
Armazenagem	
P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
<b>2.3</b>	<b>Outros Perigos que não resultam em uma classificação</b>
Fedor	
Fedor, Rapidamente absorvido pela pele.	

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### 3.1 Substâncias

Fórmula : HSCH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH  
Peso molecular : 78,13 g/mol

Componente	Concentração
<b>MERCAPTOETANOL-2</b>	
No. CAS 60-24-2	<=100%



#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

##### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

###### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

###### Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

###### Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

###### Se entrar em contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

###### Em caso de ingestão

NÃO provoca vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

##### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver seção 2.2) e / ou na seção 11

##### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis

---

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

##### 5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

###### Meios inadequados de extinção

NÃO UTILIZAR jatos de água.

##### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono, Óxidos de enxofre  
Líquido combustível

##### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

##### 5.4 Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

---

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

##### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas. Para a proteção individual ver a seção 8.

##### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

##### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Controlar e recuperar o líquido derramado com um produto absorvente não combustível, (por exemplo areia, terra, terra diatomácea, vermiculite) e pôr o líquido dentro de contentores para eliminação de acordo com a regulamentação local / nacional (ver seção 13). Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

##### 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.



## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática. Ver precauções na seção 2.2

### 7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

Temperatura recomendada de armazenagem 2 - 8 °C

### 7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Límites de exposição ocupacional

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

#### Controles técnicos adequados

Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

#### Proteção ocular/ facial

Óculos de segurança bem ajustados. Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

#### Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório . Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

#### Contato total

Material: borracha butílica  
espessura mínima da capa: 0.3 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

#### Contato com salpicos

Material: Borracha natural latex/cloropreno  
espessura mínima da capa: 0.6 mm  
Pausa através do tempo: 30 min



### Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

### Proteção do corpo

Fato completo de protecção para produtos químicos, O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

### Controlo da exposição ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

a) Aspecto	Forma: líquido cor: incolor característico
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	4.5 - 6 a 500 g/l a 20 °C
d) pH	Ponto de fusão: < -50 °C
e) Ponto de fusão	157 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial	74 °C - câmara fechada
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior /inferior ou explosividade	Limite superior de explosão: 18 %(V) Limite inferior de explosão: 2.3 %(V)
k) Pressão de vapor	0.76 hPa a 20 °C
l) Densidade de vapor	2.70 - (Ar = 1.0)
m) Densidade relativa	1,114 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: -0.056 a 25 °C - Não se prevê qualquer bio-acumulação.
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	Dados não disponíveis

### 9.2 Outra informação de segurança

Densidade relativa do vapor 2.70 - (Ar = 1.0)



## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a serem evitadas

Calor, chamas e faíscas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Metais, Oxidantes

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono, Óxidos de enxofre

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - 190 mg/kg

Observações: (RTECS)

CL50 Inalação - Ratazana - macho - 4 h - 2.05 mg/l

Observações: (ECHA)

DL50 Dérmico - Coelho - macho e fêmea - 112 - 224 mg/kg

Observações: (ECHA)

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Irritação

(Directrizes do Teste OECD 404)

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Irritações severas

(Teste de Draize)

Observações: (Ficha de datos de seguridad externa)

Perigo de opacificação da córnea.

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização - Porquinho da Índia

Resultado: positivo

(Directrizes do Teste OECD 406)

#### Mutagenicidade em células germinativas

Directrizes do Teste OECD 474

Rato - macho e fêmea - Medula ossosa

Resultado: negativo

#### Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.



#### Toxicidade à reprodução e lactação

Suspeito de afectar o nascituro.

Suspeito de afectar a fertilidade.

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Toxicidade aguda por via oral - Irritação das mucosas, da boca, da faringa, do esófago e aparelho gastrointestinal. Toxicidade aguda por via inalatória - Possíveis consequências:, irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Ingestão - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. - Fígado, Coração

Oral - Fígado, Coração

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

#### Informação adicional

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Oral - 49 d - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 15 mg/kg - Nível mais baixo observado de efeito prejudicial - 50 mg/kg RTECS: KL5600000 sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Debilidade, Inconsciência, O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. Efeitos sistêmicos: perturbações do SNC, Náusea, Vômitos, Convulsões, narcose O seguinte diz respeito a mercaptanos em geral: odor desagradável. Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas. Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes                      Ensaio estático CL50 - Leuciscus idus (Carpa dourada) - 37 mg/l - 96 h  
(DIN 38412 T15)

Toxicidade em  
dáfnias e outros  
invertebrados  
aquáticos                                      Ensaio estático CE50 - Daphnia magna - 0.4 mg/l - 48 h  
(OECD TG 202)

Toxicidade em algas                              Ensaio estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) – 19 mg/l - 72 h  
(OECD TG 201)

Toxicidade em  
Bactérias                                      Ensaio estático CE50 - Pseudomonas putida - 125 mg/l - 17 h  
(DIN 38 412 Part 8)

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade                              aeróbio - Duração da exposição 60 d  
Resultado: 69 % - rapidamente biodegradável  
(Directrizes do Teste OECD 310)

Carência biológica de  
Oxigénio (CBO)                              105 mg/g  
Observações: (IUCLID)



Carência química de oxigênio (CQO) 1.894 mg/g  
Observações: (IUCLID)

**12.3 Potencial biocumulativo**

Não se acumula nos organismos.

**12.4 Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

**12.5 Outros efeitos adversos**

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Informações ecológicas adicionais

**12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

**13.1 Métodos recomendados para estinação final**

**Produto**

Esse material combustível deve ser queimado em um incinerador químico equipado com um pós-combustor e purificador de gases. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais. Manter restos de produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagens contaminadas**

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 2966 DOT (US): 2966 IMDG: 2966 IATA: 2966 ANTT: 2966

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID: TIOGLICOL  
DOT (US): Thioglycol  
IMDG: THIOGLYCOL  
IATA: Thioglycol  
ANTT: TIOGLICOL

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: 6.1 DOT (US): 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1 ANTT: 6.1

**14.4 Grupo de embalagem**

ADR/RID: II DOT (US): II IMDG: II IATA: II ANTT: II

**14.5 Perigos para o ambiente**

ADR/RID: sim DOT (US): não IMDG Poluente marinho: sim IATA: não

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Dados não disponíveis

**14.7 Número De Risco**

60



**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.**

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas).

Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão.

Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.