

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

Nome do produto : ALCOOL ETILICO SOLUÇÃO 80%  
Referência do Produto : AE04446SO.  
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 o regulamento (CE) 1272/2008**

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225

Irritação ocular (Categoria 2A), H319

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte 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

Perigo

Declaração de perigo

H225

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H319

Provoca irritação ocular grave.

Declaração de precaução

Prevenção

P210

Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

P233

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241

Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.

P280

Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.



Resposta de emergência  
P303 + P361 + P353

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P337 + P313  
P370 + P378

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.  
Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento  
P403 + P235  
Disposição  
P501

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

### 2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum (a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula : C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O  
Peso molecular : 46,07 g/mol

Componentes		Concentração
<b>ALCOOL ETILICO</b>		
No. CAS	64-17-5	80%
<b>ÁGUA DEIONIZADA</b>		
No. CAS	7732-18-5	20%

## 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 a vítima tiver respirado a substância, mova-a para o ar livre. Se não houver respiração, aplicar respiração artificial. Consultar um médico.

#### Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. 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 provoque vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca com água corrente. 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

Pó seca, areia seca.

#### Meios inadequados de extinção

NÃO UTILIZAR jatos de água.

### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono

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 recipientes fechados devem ser vaporizados com água.

---

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. 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

Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

### 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).

### 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

---

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

#### Recomendações para manuseio seguro

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

#### Orientação para prevenção de fogo e explosão

Manter afastado de chamas ou de fontes de ignição - não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática.

#### Medidas de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de pausas e no final do dia de trabalho. Ver precauções na seção 2.2

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

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento. Higroscópico.

### 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**
**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
Etanol	64-17-5	LT	780 ppm 1,480 mg/m <sup>3</sup>	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
	Observações	Grau de insalubridade: mínimo		

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)**

Area de Aplicação	Rotas de exposição	Efeito da saúde	Valor
Trabalhadores	Inalação	Efeitos sistêmicos de longa duração	950 mg/m <sup>3</sup>
Trabalhadores	Contato com a pele	Efeitos sistêmicos de longa duração	343mg/kg peso corporal/dia
Trabalhadores	Ingestão	Efeitos sistêmicos de longa duração	343mg/kg peso corporal/dia
Trabalhadores	Inalação	Efeitos locais agudos	1900 mg/m <sup>3</sup>

**Concentração prevista sem efeitos (PNEC)**

Compartimento	Valor
Solo	0.63 mg/kg
Água do mar	0.79 mg/l
Água doce	0.96 mg/l
Sedimento de água doce	3.6 mg/l
Planta de tratamento de esgoto.	580 mg/l

**8.2 Medidas de controle de engenharia**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

**8.3 Medidas de proteção pessoal**
**Proteção ocular/ facial**

Máscaras de proteção e óculos de segurança. 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 contato 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 devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

**Contato total**

Materiais: borracha butílica  
 espessura mínima da capa: 0.3 mm  
 Pausa: 480 min



Contato com salpicos  
Materiais: Borracha nitrílica  
espessura mínima da capa: 0.2 mm  
Pausa: 38 min

#### Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controles 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

Roupas impermeáveis, Tecido protetor antiestático retardador de chama. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

#### Controle da exposição ambiental

Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

a) Aspecto	Forma: líquido cor: incolor
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto	Dados não disponíveis
f) Ponto de ebulição inicial	Dados não disponíveis
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	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	Dados não disponíveis
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	0,8000 – 0,9800 g/cm <sup>3</sup>
n) Hidrossolubilidade	Dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
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

Dados não disponíveis

**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**

Perigo de explosão/reacção exotérmica am presença de:

peróxido de hidrogénio

percloratos

ácido perclórico

Ácido nítrico

nitrato de mercúrio-(II)

ácido permangânico

Nitrilas

compostos peroxidados

Agentes oxidantes fortes

compostos de nitrosilo

Peróxidos

sódio

Potássio

óxidos de halogénios

hipoclorito de cálcio

dióxido de azoto

óxidos metálicos

hexafluoreto de urânio

iodetos

Cloro

Metais alcalinos

Metais alcalinos terrosos

óxidos alcalinos

Óxido de etileno

prata

com

Ácido nítrico

compostos de prata

com

Amoníaco

permanganato de potássio

com

ácido sulfúrico concentrado

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

compostos halogénio-halogénio

óxido de crómio-(VI)

cloreto de cromilo

Flúor

hidretos

Óxidos de fósforo

platina

Ácido nítrico

com

10.4 **Condições a serem evitadas**

Aquecimento.  
Calor, chamas e faíscas.

10.5 **Materiais incompatíveis**

borracha, diversos materiais plásticos

10.6 **Produtos perigosos da decomposição**

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

---

11. **INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

11.1 **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

**Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - 10,470 mg/kg  
(Diretriz de Teste de OECD 401)

CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - 124.7 mg/l  
(Diretriz de Teste de OECD 403)

**Corrosão/irritação cutânea**

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele - 24 h  
(Diretriz de Teste de OECD 404)

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - Coelho

Resultado: Provoca irritação ocular grave.  
(Diretriz de Teste de OECD 405)

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: negativo  
(Diretriz de Teste de OECD 406)

Observações:

(em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Metanol

**Mutagenicidade em células germinativas**

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 476

Resultado: negativo

Tipos de testes: teste letal dominante

Espécie: Rato

Via de aplicação: Oral

Método: Diretriz de Teste de OECD 478

Resultado: Foram obtidos resultados positivos em alguns testes in vivo.



**Carcinogenicidade**

Dados não disponíveis

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

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

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Informação adicional**

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - macho - Oral - Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 1,730 mg/kg - Nível mais baixo no qual são observados efeitos adversos (LOAEL) - 3,200 mg/kg

RTECS: KQ6300000

efeitos irritantes, paralisia respiratória, Vertigem, narcose, embriagado, euforia, Náusea, Vômitos

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.





## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes      Ensaio por escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 15,300 mg/l - 96 h (US-EPA)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.      Ensaio estático CL50 - Ceriodaphnia dubia (mosca d'água) - 5,012 mg/L 48h  
Observações: (ECHA)

Toxicidade para as algas      Ensaio estático CE50r - Chlorella vulgaris (alga de água-doce) - 275 mg/l - 72 h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Toxicidade para as bactérias      Ensaio estático CI50 - lodo ativado - > 1,000 mg/l - 3 h (Diretrizes para o teste 209 da OECD)

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 15 d  
Resultado: ca.95 % - Rapidamente biodegradável.  
(Diretriz de Teste de OECD 301E)

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)      930 - 1,670 mg/g  
Observações: (Literatura)

### 12.3 Potencial biocumulativo

Devido ao coeficiente de partição n-octanol/água, não é esperada acumulação em organismos.

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

### 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

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. 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: 1170 DOT (US): 1170 IMDG: 1170 IATA: 1170 ANTT: 1170

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**ADR/RID: ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO)  
DOT (US): ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO)  
IMDG: ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO)  
IATA: ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO)  
ANTT: ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO)**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: 3 DOT (US): 3 IMDG: 3 IATA: 3 ANTT: 3

**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: não DOT (US): não IMDG Poluente IATA: não  
marinho: não**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Dados não disponíveis

**14.7 Número De Risco**

33

**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**

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.