

1. IDENTIFICAÇÃO**1.1 Identificação do produto**

Nome do produto:

ÁLCOOL ETÍLICO (ETANOL)

Referência do Produto:

R21131000, R21135000, R02731000, R21141000, R21145000,
R02751000, R02755000, R02750020, R02750050, R23491000,
R02771000, R02775000, R02770020, R02770050, R02781000,
R02785000, R02780020, R02780050, R23501000, R02790200,
R02791000, R02795000, R02790020, R02790050, R23071000,
R23511000, R02801000, R02800200, R02800020, R02800050,
R02805000, R02821000, R02831000, R02835000, R23521000,
R02830020, R02830050, R29391000.

Marca: ACS Cientifica

1.2 Outras maneiras de identificação

Não disponíveis

1.3 Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

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

1.4 Detalhes do fornecedor

Nome da Empresa: ACS Cientifica Química Fina Especializada Industria E Comercio Ltda.

Endereço: Rua: Estrada Municipal Teodor Condiev, N°909 – Jardim Marchissolo,
CEP:13171-105 – Sumaré/SP.

Contato: +55 (19) 3909-2525

Endereço de e-mail: acscientificaf@acscientificaf.com.br**1.5 Número de telefone de emergência**

(019) 3909-2525

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**2.1 Classificação da substância ou mistura**

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

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H225

Provoca irritação ocular grave.

H319

Declaração de precaução

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

Prevenção

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P210

Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.
Utilize equipamento elétrico/ de ventilação/ de iluminação à prova de explosão.

P233

P240

P241

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.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula : C₂H₆O
Peso molecular : 46,07 g/mol

Componente	Classificação	Concentração
Etanol		
Nº CAS	64-17-5	Flam. Liq. 2; Eye Irrit. 2A; H225,
Nº CE	200-578-6	H319 Limites de concentração:
Nº de Index	603-002-00-5	≥50%: Eye Irrit. 2A, H319;

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação

Exposição ao ar fresco.

Contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

Contato com os olhos

Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

Ingestão

Fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

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

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especial requeridos se necessário

Não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Água Espuma Dióxido de carbono (CO₂) Pó seco.

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Óxidos de carbono

Combustível.

Prestar atenção aos retornos.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência

Luva de borracha nitrílica, Óculos de segurança, Proteção respiratória, Tecido protetor antiestático retardador de chama.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Cobrir os drenos. Coletar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10). Absorver com cuidado. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

6.4 Consulta a outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Não disponíveis

Orientação para prevenção de fogo e explosão

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evite acúmulo de cargas eletrostáticas

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

Classe de armazenagem

Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 3: Líquidos inflamáveis.

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	Base	
Etanol	64-17-5	LT	780ppm 1,480mg/m ³	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres	
Observações		Grau de insalubridade: mínimo			

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles técnicos adequados

Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/ face

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança.

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE.

Contato total

Material: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.7 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Butoject® (KCL 898)

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.4 mm

Pausa através do tempo: 120 min

Material ensaiado: Camatril® (KCL 730)

Proteção respiratória

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P1

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor.

Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

necessário em caso de formação de pós.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas:

DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

Perigos térmicos

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

- | | |
|------------------|-----------|
| a) Estado físico | Líquido |
| b) Cor | Incolor |
| c) Odor | Alcoólico |

d) Ponto de fusão/congelamento	Ponto de fusão/congelamento: -114.0°C em 1,013.25hPa
e) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	78.29°C em 1,013hPa
f) Inflamabilidade (sólido, gás)	Não disponíveis
g) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade	Limites superior de explosividade: 27.7%(V)
h) Ponto de fulgor	Limites inferior de explosividade: 3.1%(V)
i) Temperatura de autoignição	13°C - vaso fechado
j) Temperatura de decomposição	363 - 425°C em 1,013hPa
k) pH	Destilável, sem decomposição, à pressão normal.
l) Viscosidade	7.0 em 10g/l em 20°C
m) Solubilidade	Viscosidade, dinâmica: 1.2mPa.s em 20°C
n) Coeficiente de partição - n-octanol/ água (valor de log)	1,000 g/l em 20°C - completamente miscível
o) Pressão de vapor	log Pow: -0.35 em 24°C - Não se prevê qualquer bioacumulação.
p) Densidade e Densidade e relativa	57.26hPa em 19.6°C
q) Densidade do vapor	0.79g/cm³ em 20°C
r) Características da partícula	Não disponíveis
s) Taxa de evaporação ou de explosão	Não disponíveis
t) Riscos de explosão	Não disponíveis
u) Propriedades oxidantes	Não

9.2 Outra informação de segurança

Condutibilidade	<1µS/cm
Tensão superficial	72.75mN/m em 20°C
Densidade relativa do vapor	1.6

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão/reação exotérmica em 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 urânia, 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 permanganato de potássio.

10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento.

10.5 Materiais incompatíveis

Não disponíveis

10.6 Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**11.1 Informações sobre 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 - vapor

(Diretriz de Teste de OECD 403)

Dérmico: dados não disponíveis

Corrosão/irritação da pele

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 da pele

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

Não disponíveis

Toxicidade à reprodução

Não disponíveis

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Não disponíveis

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Não disponíveis

Perigo por aspiração

Não disponíveis

11.2 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

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) - 15,300mg/l - 96h (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) - 275mg/l - 72h (Diretrizes para o teste 201 da OECD)

Toxicidade para as bactérias

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

Toxicidade para os peixes
(Toxicidade crônica)

Ensaio semiestático NOEC - Danio rerio (peixe-zebra) - 250mg/l - 120h Observações: (ECHA)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.
(Toxicidade crônica)

Ensaio semiestático NOEC - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 9.6mg/l - 9d Observações: (ECHA)

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade

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

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)

930 - 1,670mg/g Observações: (Literatura)

Demanda teórica de oxigênio

2,100mg/g Observações: (Literatura)

12.3 Potencial bioacumulativo

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

12.4 Mobilidade no solo

Não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

Quando usado adequadamente, não são esperadas alterações nas estações de tratamento de águas residuais. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**13.1 Métodos recomendados para destinação final**

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e

locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**14.1 Número ONU**

ANTT: 1170 IMDG: 1170 IATA: 1170

14.2 Nome apropriado para embarque

ANTT: ETANOL
IMDG: ETHANOL
IATA: Ethanol

14.3 Classes/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver

ANTT: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Número de Risco

33

14.5 Grupo de embalagem

ANTT: II IMDG: II IATA: II

14.6 Perigo ao meio ambiente

IMDG Poluente marinho: Não IATA: Não

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**15.1. Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi elaborada de acordo com a ABNT NBR 14725:2023 (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.