

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)**NOME DO PRODUTO: ÁLCOOL ETÍLICO****FDS nº: 067****DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024****REVISÃO: 00****1 – IDENTIFICAÇÃO****Nome do Produto:** ÁLCOOL ETÍLICO**Código Interno de identificação do Produto:** 03.0064.116.01007, 03.0064.114.03009, 03.0064.114.01007, 03.0064.115.03009, 03.0064.117.01007, 03.0064.118.01007, 03.0064.118.02007, 03.0064.118.18012, 03.0064.120.02007, 03.0064.120.19000, 03.0064.120.06017, 03.0064.229.06017, 03.0064.121.06017, 03.0064.122.02007, 03.0064.122.01007, 03.0064.119.01007, 03.0064.119.02007, 03.0064.118.03069, 03.0064.121.02007, 03.0064.121.19000, 03.0064.143.03009, 03.0064.143.02007, 03.0064.143.01007, 03.0064.143.06017, 03.0064.154.06090, 03.0064.259.02007, 03.0064.457.06139.**Marca:** Nuclear **Nome da Empresa:** CAQ – Casa da Química Ind. e Com. LTDA.**Endereço:** Rua Álvares Cabral, 693 – Diadema – SP**CEP:** 09981-030**Telefone para contato:** (011) 4053 – 2855**Telefone para emergências:** (011) 4053 – 2855**e-mail:** vendas@caq.com.br**Usos recomendados e restrições de uso para a substância ou mistura**

Usos identificados: Reagente para análise, Pesquisa e Desenvolvimento. Também amplamente utilizado em diversos setores da indústria devido às suas propriedades versáteis: Indústria Química, Farmacêutica, Alimentícia, Cosmética, entre outras.

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

Líquidos inflamáveis (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2A)

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**Pictogramas:**  **Palavra de advertência:** PERIGO

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO**

FDS nº: 067

DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024

REVISÃO: 00

Frases de Perigo

(H225) Líquido e vapores altamente inflamáveis.

(H319) Provoca irritação ocular grave.

Frases de Precaução

(P210) Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. 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.

(P271) Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

(P280) Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Emergência

(P303 + P361 + P353) EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.

(P304 + P340) EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.

(P305 + P351 + P338) EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Armazenamento

(P403 + P233) Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

(P501) Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Dados não disponíveis

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Nome químico: ÁLCOOL ETÍLICO

Sinônimo: Etanol

Fórmula Molecular: C₂H₆O

Peso Molecular: 46,07g/mol



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO**

FDS nº: 067

DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024

REVISÃO: 00

Componente	Concentração
Álcool Etílico	
CAS 64-17-5	95 – 100%

3.2 Misturas

Não aplicável

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Procurar um médico em caso de emergência. Enquanto isso, seguir estas instruções:

Após inalação: Remover a vítima para o local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial.

Após contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com sabão e água em abundância, preferencialmente sob chuveiro de emergência.

Após contato com os olhos: Lavar os olhos cuidadosamente com água em abundância, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos.

Após ingestão: Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Nunca dê nada na boca a uma pessoa inconsciente. Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Depressão do sistema nervoso central, efeitos irritantes, embriaguez, euforia, narcose, vertigem, vômitos. Provoca irritação ocular com ardência, vermelhidão, coceira, lágrimas.

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Realizar o tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

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.

Não use jato forte de água.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO**

FDS nº: 067

DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024

REVISÃO: 00

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Combustível. Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se no solo. Podem formar-se misturas explosivas com o ar em caso de aquecimento. A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais. Um incêndio provoca a formação de gases inflamáveis e vapores perigosos: óxidos de carbono.

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

Não permanecer no local de perigo sem os EPI's adequados. Mantenha uma distância de segurança e se necessário utilizar equipamentos respiratórios autônomos.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área e afaste os curiosos. Usar equipamento de proteção individual (EPI). Não respirar os vapores. Evitar o contato com o produto. Assegurar uma ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas seguras.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Usar os EPI's descritos na seção 8 da FDS. Se necessário, utilizar equipamento de respiração autônomo.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. Risco de explosão. Se possível estancar o vazamento e evitar que o produto se espalhe.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Recolher o máximo possível do produto e eventuais águas utilizando material absorvente inerte e não combustível (por exemplo, vermiculita, areia ou terra). Proceder à eliminação de resíduos em recipiente devidamente rotulado. Limpar a área afetada.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO**

FDS nº: **067**

DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024

REVISÃO: **00**

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato do produto com a pele e os olhos. Não inalar os vapores. Providenciar uma adequada ventilação no local. Manter o produto afastado de fontes de ignição. Lavar as mãos após o manuseio do produto. Remover roupas contaminadas e os equipamentos de proteção antes de entrar em outras áreas.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Manter hermeticamente fechado, em local seco, arejado, em temperatura ambiente, distante de fontes de ignição. Não fumar.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Componente: Álcool Etílico (Etanol)

No. CAS: 64-17-5

Valor: LT

Parâmetros de controle: 780ppm – 1480mg/m³

Bases: Brasil. NR 15 – Atividades e operações insalubres

Observação: Grau de insalubridade mínimo

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles técnicos adequados: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes e após o manuseamento do produto. Mudar a roupa contaminada.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção testado e aprovado de acordo com as normas governamentais.

Proteção da pele: Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva), evitando contato com o produto.

Proteção do corpo: Se necessário, usar roupa de proteção contra produtos químicos inflamáveis. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO**

FDS nº: 067

DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024

REVISÃO: 00

Proteção respiratória: Usar respiradores com filtro para vapores orgânicos. Manipular o produto em ambiente ventilado e se possível com exaustão. Usar respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

Perigos térmicos: Dados não disponíveis.

Medidas de higiene: Lavar-se com água e sabonete após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Lentes de contato apresentam um risco, pois podem absorver partículas irritantes. Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene, sempre conscientizando os colaboradores sobre o manuseio seguro do produto.

Outras informações: Os EPI's a serem utilizados para o tratamento e disposição dos restos de produtos e embalagens usadas são os mesmos utilizados para manipular o produto.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico / Cor: líquido incolor

Odor: característico (alcoólico)

Ponto de fusão: -114°C a -118°C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: aprox. 78°C

Inflamabilidade: dados não disponíveis

Limite inferior e superior de explosividade ou inflamabilidade: 19%(V) – superior (Referência: Etanol Puro)
3,3%(V) – inferior (Referência: Etanol Puro)

Ponto de fulgor: > 13°C

Temperatura de autoignição: > 360°C

Temperatura de decomposição: Destilável, sem decomposição, à pressão normal.

pH: 6 – 8

Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis

Viscosidade, dinâmica: 1,2mPa.s (20°C)

Solubilidade em água: 1000g/L (20°C) – completamente miscível

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log): dados não disponíveis

Pressão de vapor: dados não disponíveis

Densidade: 0,79 – 0,81g/mL (20°C)

Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis

Características da partícula: não aplicável

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)**NOME DO PRODUTO: ÁLCOOL ETÍLICO****FDS nº: 067****DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024****REVISÃO: 00****10.2 Estabilidade química**

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

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de reação ou explosão com: ácido nítrico, ácido perclórico, cloro, nitrato de mercúrio, permanganato de potássio, peróxido de hidrogênio, agentes oxidantes fortes, compostos peroxidados, compostos de prata, hipoclorito de cálcio, iodetos, metais alcalinos e alcalinos terrosos, percloratos, óxidos alcalinos, entre outros produtos oxidantes.

10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento, chamas, faíscas e outras fontes de ignição.

10.5 Materiais incompatíveis

Borracha e diversos materiais plásticos.

Agentes oxidantes fortes, peróxidos, ácido nítrico, ácido perclórico, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, nitrato de mercúrio, peróxido de hidrogênio e os demais citados no item 10.3.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Dados não disponíveis

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 (Oral, Rato): > 10000mg/kg (Etanol)

(Diretriz do teste 401 da OECD)

CL50 (Inalação, Rato): 124,7mg/L (4h) – vapor

(Diretriz do teste 403 da OECD)

Corrosão/irritação da pele: Pele – Coelho / Resultado: Não provoca irritação – 24h

(Diretriz do Teste 404 – OECD)

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos – Coelho / Resultado: Provoca irritação ocular grave

(Diretriz do Teste 405 – OECD)

Sensibilização respiratória ou da pele: dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis.

Carcinogenicidade: dados não disponíveis.

Toxicidade à reprodução: dados não disponíveis.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO**

FDS nº: 067

DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024

REVISÃO: 00

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: pode causar depressão do sistema nervoso central com sintomas como: sonolência, tonturas, fadiga, confusão, dor de cabeça e perda da consciência.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Pode provocar danos hepáticos com acúmulo de gordura no fígado e cirrose em caso de exposição crônica se ingerido. Pode provocar efeitos no sistema nervoso central com tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental.

Perigo por aspiração: dados não disponíveis.

Informações Adicionais: Não se podem excluir propriedades perigosas, no entanto, são pouco prováveis se a manipulação do produto é adequada. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes

Ensaio por escoamento CL50 Pimephales promelas (vairão gordo): 15300mg/L ; 96h (US-EPA)

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos

Ensaio estático CL50 Ceriodaphnia dubia (mosca d'água): 5012mg/L ; 48h (ECHA)

12.2 Persistência e degradabilidade

Rapidamente biodegradável

12.3 Potencial bioacumulativo

Baixo potencial de bioacumulação

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para a destinação final

O descarte do produto e das respectivas embalagens devem estar de acordo com a legislação vigente.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO**

FDS nº: 067

DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024

REVISÃO: 00

Embalagens contaminadas: Eliminar como produto não utilizado.

Métodos de tratamento de resíduos (Produto)

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Transporte terrestre:

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO)

Classe/Subclasse de risco: 3

Número de risco: 33

Grupo de Embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: não

Transporte hidroviário: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

Transporte aéreo: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi preparada de acordo com a norma NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Atenção: Atentar-se a possível existência de regulamentações locais que não foram previstas nesse documento.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos a título orientativo baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.

A CAQ – Casa da Química Ind. e Com. Ltda. não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso indevido do produto.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO**

FDS nº: 067

DATA DA EMISSÃO: 12/11/2024

REVISÃO: 00

HISTÓRICO

Revisão 00 de 12/11/24: Adequação do documento de FISPQ para FDS conforme a legislação atual.

LEGENDA

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

OECD = Organisation for Economic Co-operation and Development
Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

US-EPA = U.S. Environmental Protection Agency
Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos

ECHA = European Chemicals Agency
Agência Europeia dos Produtos Químicos

