

1. Identificação do Produto e da Empresa

Identificação do Produto:

Álcool Etílico 96°GL

Outras maneiras de identificação

Etanol

Usos recomendados e restrições de uso

Solvente biodegradável e solúvel em água.

Detalhes do Fornecedor

Macler Produtos Químicos Ltda

Rua Fritz Lorenz, 1774, Galpão 5 – Bairro Industrial – CEP 89120-000 – Timbó/SC

Telefone: (47) 3323-5012

E-mail: macler@macler.com.br

Número do Telefone de Emergência

0800 711 9000 / 0800 770 0044 – Unybrasil Emergências Ambientais

2. Identificação de Perigos

Líquidos Inflamáveis (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2 A)



PERIGO!

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H371 Pode provocar danos aos órgãos.

Frases de Precaução:

Prevenção

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

Eliminação

P242 Utilize apenas ferramentas antifasicantes.

Resposta de emergência:

P305 + P 351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as se for fácil. Continue enxaguando.

P403 + P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Outros perigos que não resultam em classificação:

Não possui outros perigos.

3. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Este produto é uma substância.

| Nome químico | Nº CAS | Concentração (%) |
|--------------|---------|------------------|
| Etanol | 64-17-5 | 94 - 96 |

4. Medidas de Primeiros-Socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

Contato com a pele:

Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha. Se surgirem queixas ou em caso de persistência dos sintomas, consultar um médico.

Contato com os olhos:

Enxaguar com muita água. Continuar a lavar com água limpa. Remova as lentes de contato. Em caso de irritação ocular, contate um oftalmologista.

Inalação:

Se a vítima tiver respirado a substância, mova-a para o ar livre. Após exposição prolongada, consultar um médico.

Ingestão:

Enxaguar a boca, em caso de indisposição, contate um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Irritação, Náuseas, Vômito, Dores abdominais, Dificuldades respiratórias, Vertigem, Sonolência, Narcose, Perda de coordenação dos reflexos de orientação e ataxia.

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

Tratamento sintomático.

5. Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção:

Água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó seco para extinção de incêndios, pó BC, dióxido de carbono (CO₂).

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Combustível. Em caso de ventilação insuficiente e/ou durante a utilização pode formar mistura vaporar explosiva/inflamável. Os vapores de solventes são mais pesados do que o ar e podem espalhar-se junto ao solo. Deve contar-se com a presença de substâncias ou misturas inflamáveis sobretudo em locais não abrangidos pela ventilação como, por exemplo, zonas não ventiladas situadas abaixo do nível do solo (fossas, esgotos e poços). Os vapores são mais pesados do que o ar, espalham-se pelo chão e formam com o ar misturas susceptíveis de explodir. Vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Em caso de incêndio podem formar-se: Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂)

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autônoma em casos de incêndio.

Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de incêndios e água de combate a incêndio contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas locais vigentes.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste as pessoas interessadas. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar o contato com a pele, os olhos e o vestuário. Não respirar os vapores/aerossóis. Prevenção de fontes de ignição.

Para o pessoal do serviço de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Use equipamento de proteção respiratória. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Apenas funcionários capacitados e com equipamento de proteção adequado podem intervir. Não permita o acesso de pessoas não autorizadas.

Precauções ao meio ambiente

Estancar e conter o vazamento evitando que atinja bueiros, redes de água, rios, lagoas etc. Informe as autoridades respectivas, acione o telefone de emergência 24h e a Macler Produtos Químicos Ltda.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Este produto não deverá ser recuperado. Coletar o produto em recipientes limpos para posterior tratamento e remover o solo contaminado colocando-os em tonéis ou container para posterior tratamento. Para conter vazamentos utilizar materiais absorventes não inflamáveis e ferramentas anti-faíscantes. Eliminar toda fonte de ignição, calor ou fogo. Não fumar, não provocar faíscas.

7. Manuseio e Armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Utilizar proteção individual. Não respirar vapores/poeira. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Manuseie de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Manusear o produto em local ventilado, afastado de fontes de calor e ignição. Evitar contato com a pele, mucosa e olhos. Mantenha o produto em embalagens originais fechadas e identificadas. Utilize aterramento.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Não fumar. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não se decompõe se armazenado e usado de acordo com as instruções. Quando em tanques, o local deve ser isolado, cercado, sinalizado e com acesso somente a pessoas autorizadas. Deve possuir escoamento para o sistema de contenção. Em tambores, o local deve ser ventilado, protegido contra intempéries e livre de fontes de calor ou ignição. O piso deve ser impermeável e possuir escoamento para bacia de contenção. Equipamentos elétricos devem ser à prova de explosão. Os tambores devem ser identificados e mantidos longe dos produtos incompatíveis. Não armazenar o produto com materiais explosivos, gases inflamáveis e /ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea, materiais radioativos, ácido permangânico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, nitrato de prata, óxido fosfórico, brometo de acetila, cáusticos, aminas alifáticas e isocianatos.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Parâmetros de Controle

Medidas de controle de engenharia

Manter o local de trabalho ventilado, mantendo a concentração abaixo dos limites de tolerância recomendados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face

Óculos de segurança bem ajustados.

Proteção da pele

Mãos: Luvas de borracha, látex, Neoprene, PVC ou outras resistentes a solventes orgânicos. Pele: Calça em tecido. Camisa ou macacão de manga longa em tecido. Botas e aventais em PVC.

Proteção respiratória

Máscara com filtro para vapores orgânicos ou máscara autônoma.

Perigos térmicos

Dados não disponíveis.

9. Propriedades Físicas e Químicas

Estado Físico, 25°C: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Característico Alcoólico

Ponto de fusão: -114,1 °C

Ponto de Ebulição/Faixa de Ebulição: 78,2 °C

Inflamabilidade: A substância é um líquido inflamável com a categoria 2.

Ponto de Inflamação (°C) Método Abel- Pensky vaso fechado DIN51755: 14°C

Limite de explosividade/inflamabilidade: Dados não disponíveis.

Ponto de Fulgor Método Copo de Pensky- Marten fechado: 18,0 °C

Temperatura de auto-ignição: 400°C

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

pH (sol. 5%, 25°C): 5,5 – 7,5.

Viscosidade (60°C): 1,074 cP.

Solubilidade em água: Solúvel.

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não aplicável.

Pressão de vapor, 20 °C (kPa) = 5,8

Densidade (25°C): 0,79 g/cm³.

Densidade de vapor: Dados não disponíveis.

Característica da partícula: Não aplicável.

Peso molecular: 46,07 g/mol.

Ponto de congelamento: -114,1 °C

Taxa de Evaporação: Não aplicável.

Solubilidade em outros solventes: Solúvel em álcool etílico.

10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade:

Estável em condições normais.

Estabilidade química:

Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.

Possibilidade de reações perigosas

Reage com ácido permangânico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, nitrato de prata, óxido fosfórico, brometo de acetila, cáusticos, aminas alifáticas e isocianatos, liberando grandes quantidades de calor. Produto inflamável, pode causar fogo e explosões em contato com fontes de calor e ignição.

Condições a serem evitadas:

Fontes de calor, de ignição e materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis:

Materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas, peróxidos orgânicos, materiais de combustão espontânea, materiais radioativos, ácido permangânico, ácido sulfúrico, ácido nítrico, nitrato de prata, óxido fosfórico, brometo de acetila, cáusticos, aminas alifáticas e isocianatos.

Produtos perigosos de decomposição:

Os resíduos de sua combustão são água e dióxido de carbono que vem em quantidades moderadas, pouco afetam o meio ambiente.

11. Informações Toxicológicas

Toxicidade aguda - Oral:

DL50, rato: 10470 mg/kg.

DL50, humano: ~2000mg/kg. Método: Diretriz OECD 401.

Toxicidade aguda - Inalação:

CL50, rato: 124,7 mg/l ar em 4h de exposição. Método: Diretriz OECD 403.

Toxicidade aguda - Dérmica:

Dados não disponíveis.

Corrosão/irritação da pele:

Dados não disponíveis.

Lesões oculares graves/ irritação ocular:

Dados não disponíveis.

Sensibilização respiratória ou da pele:

Dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas:

Suspeito mutágeno de células germinativas (3B).

Carcinogenicidade:

Carcinogênico confirmado em animais com relevância desconhecida em humanos (A3).

Toxicidade à reprodução:

Toxina reprodutiva. É tóxico para o sistema reprodutivo, podendo gerar efeitos adversos no desenvolvimento da prole e lesões na função reprodutiva masculina ou feminina. A toxicidade reprodutiva inclui efeitos no desenvolvimento.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única:

Dados não disponíveis.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - Exposições repetidas:

Dados não disponíveis.

Perigo por aspiração:

Dados não disponíveis.

12. Informações Ecológicas

Ecotoxicidade:**Toxicidade aguda para os peixes**

CL50, 24h, Salmo gairdneri: 11200 mg/l.

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50, 48h, Daphnia magna: 12340 mg/l.

Toxicidade aguda para plantas aquáticas

CE50, 7 dias, Lemna gibba: 4432 mg/l

Persistência e degradabilidade:

Prontamente biodegradável.

Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO):

Dados não disponíveis.

Potencial bioacumulativo:

Apresenta potencial de bioacumulação muito baixo

Mobilidade no solo:

Dados não disponíveis.

Outros efeitos adversos:

Dados não disponíveis.

13. Considerações sobre a destinação final

Métodos recomendados para destinação final

Não descartar em rios, lagos, esgotos e correntes hídricas. Caso necessário, por ser um produto volátil, pode-se evaporar ou proceder tratamento efluente com grande diluição, conforme legislação local vigente.

Embalagens contaminadas:

Não deve ser reutilizada, incinerada ou perfurada. Descartar conforme legislação local vigente.

14. Informações sobre o Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:

Resolução nº RES 5.998/22 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL. ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO).

Classe de risco: 33

Risco subsidiário: N.A

Número de risco: 30.

Grupo de embalagem: III.

Hidroviário:

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL. ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO).

Classe de risco: 33

Risco subsidiário: N.A

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III.

Aéreo:

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de janeiro de 2009 RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS. ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO INFLAMÁVEL. ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO) ou SOLUÇÃO DE ETANOL (SOLUÇÃO DE ÁLCOOL ETÍLICO).

Classe de risco: 33

Risco subsidiário: N.A

Número de risco: 30.

Grupo de embalagem: III.

15. Regulamentações

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora "NR 26", que trata de Sinalização de Segurança).
Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção N° 170 da OIT, relativa à segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção N° 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. Outras Informações

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário".

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725: 2023] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO N° 2998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

Esta FDS está em conformidade com a norma ABNT NBR 14725:2023

Nome do Produto: **Álcool Etilico 96 °GL**

Código: **FDS0003** | Revisão: **0**

Data Revisão: **01/02/2024** | Validade: **12 MESES**

Página **8** de **9**

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

***Abreviações:**

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH: desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego