

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ETILICO 99,5%****1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do produto:** ALCOOL ETILICO 99,5%**Referência:** 80014**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.**Nome da empresa:** Reagen produtos para laboratórios Eireli.**Endereço:** Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090**Telefone para contato:** Fone: (41) 3286-5810**Telefone para emergência:** Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)**E-mail:** reagen@reagen.com.br**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO****Classificação da substância ou mistura:** Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.; Mutagenicidade em células germinativas: Categoria 1B; Toxicidade a reprodução: Categoria 1A; Líquidos inflamáveis: Categoria 2; Toxicidade aguda – Oral: Categoria 5; Toxicidade para o órgão-alvo específicos - exposição única: Categoria 3; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Categoria 1; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Categoria 2.**Pictograma:****Palavra de advertência:** Perigo**Frases de perigo:**

H319: Provoca irritação ocular grave.

H340: Pode provocar defeitos genéticos se ingerido.

H360: Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido.

H225: Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H303: Pode ser nocivo se ingerido.

H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigem.

H372: Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada.

H373: Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução:**Prevenção**

P264: Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

P280: Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

P201: Obtenha instruções específicas antes da utilização.

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ETILICO 99,5%**

P202: Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P210: Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta ou superfícies quentes. - Não fume.

P233: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P242: Utilize apenas ferramentas antifaísca.

P243: Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.

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

P260: Não inale névoas, vapores ou aerossóis.

Emergência

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

P337+P313: Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

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

P370+P378 Em caso de incêndio: Utilize para extinção: dióxido de carbono (CO₂), espuma, espuma resistente a a lcool, neblina d'água e pó químico seco.

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

Armazenamento

P403 + P235: Armazenar em local bem ventilado. Mantenha-se fresco.

Disposição

P501: Eliminar conteúdo/ recipiente em resíduos perigosos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: Alcool Etílico 99,5%

Sinônimo: Etanol

Impurezas que contribuem para o perigo: não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Alcool Etílico	C ₂ H ₆ O	46,07 g/mol	64-17-5	99,5%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, consultar um médico. Mostrar esta ficha de informações e segurança de produtos químicos. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ETILICO 99,5%**

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.

Contato com a pele: Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Se necessário, consultar o médico.

Contato com os olhos: Lave imediatamente com água corrente, também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. No caso de contato com o olho, remova as lentes de contato e lave imediatamente com muita água, também sob as pálpebras durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação dos olhos persiste, consultar um médico.

Ingestão: Não induzir o vômito, lavar a boca e os lábios com muita água se a pessoa estiver consciente, consulte um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes: Pode provocar sonolência e/ou vertigem.

Notas para o médico: Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Apropriados: Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO₂) Não recomendados: Jato de água de forma direta

Perigos específicos: A combustão do produto químico ou de sua embalagem podem formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono e dióxido de carbono. Muito perigoso quando exposto a calor excessivo ou outras fontes de ignição como: faíscas, chamas abertas ou chamas de fósforos e cigarros, operações de solda, lampadas-piloto e motores elétricos. Pode acumular carga estática por fluxo ou agitação. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados. Os conteúdos podem explodir se aquecidos.

Recomendações de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBÁ) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção. Usar a água pulverizada para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume.

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ETILICO 99,5%**

possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, névoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas.

Precauções ao meio ambiente: Prevenir dispersão ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para estancamento e contenção/limpeza: Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (por exemplo areia, terra, diatomáceas terra, vermiculita) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local / nacional regulamentos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Aterrizar eletricamente a instalação. Ligar o container e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer as normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: Manter afastado de fontes de ignição, não fumar. Tomar medidas para evitar a acumulação de eletrostática carga.

Requisitos de armazenamento: condições de armazenagem segura - armazenar em local fresco. Manter recipiente hermeticamente fechado, em local seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas.

Materiais adequados para embalagem: Aço inoxidável, Aço carbono.

Materiais inadequados para embalagem: materiais plásticos

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Etanol CÁS(64-17-5): LT (NR15, 1978): 780 ppm - 1480 mg/m³

TLV - STEL (ACGIH, 2011): 1000 ppm

Controle de exposição/engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. E recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Proteção respiratória: em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

Proteção das mãos: Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa a permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato).

Proteção dos olhos: óculos de proteção.

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ETILICO 99,5%**

Proteção da pele e do corpo: usar epi's compatíveis com a função.

Medidas gerais de proteção e higiene: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, névoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: 20°C e 1013hPa - líquido

Forma: límpido

Cor: incolor

Odor/Limiar de odor: característico

pH: 6 -8 a 20°C

Ponto de fusão/ponto de congelamento: - 114°C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 78,5 a 760 mmHg

Ponto de fulgor: 13°C (vaso fechado)

Ponto de inflamação: 13 °C a 1 atm.

Taxa de evaporação: 5,9 Pa (44mmHg) a 20oC

Inflamabilidade(sólido/gás): não aplicável

Auto-Inflamabilidade: 363°C a 1 atm.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: dados não disponíveis

Pressão de vapor: 57,26 hPa a 19.6 °C

Densidade do vapor: 1,59 (ar = 1)

Densidade relativa: 0,789 g/cm3 a 20°C

Solubilidade: Solubilidade em água: solúvel em água

Miscível em Álcoois e E ter.

Coeficiente de partição-n-octanol/água: Log pow: - 0,74

Temperatura de auto-Igñição: 423 °C

Temperatura de decomposição: dados na o disponíveis

Constante de dissociação: 24,2 a 25 °C

Viscosidade: 1,22 cP a 20°C

Propriedades explosivas: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: dados não disponíveis

Outra informações: Constante de Henry: 13,57755 Pa.m3/mol (25 °C)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: estável em condições normais de armazenamento.

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ETILICO 99,5%**

Possibilidade de reações perigosas: Reage violentamente com: Peróxidos, Ácido nítrico, Hidrocarbonetos halogenados e Agentes oxidantes fortes

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis: Peróxidos, ácido nítrico, hidrocarbonetos halogenados e agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos de decomposição: Dióxido de carbono (CO₂) e monóxido de carbono

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda**

Oral: Pode ser nocivo se ingerido.

DL50 (camundongo): 3450 mg/kg peso corpóreo

Corrosão/irritação da pele: na o e esperado que cause irritação na pele

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor nos olhos. Evidência de lesão o epitélio anterior da cornea de humanos, recuperada após 1 a 2 dias

Sensibilidade respiratória a pele: não causa sensibilização a pele

Mutagenicidade em células germinativas: Pode provocar defeitos genéticos se ingerido. Resultados positivos para ensaios in vivo de mutagenicidade envolvendo células germinativas e somáticas de mamíferos após administração oral de doses moderadamente baixas.

Carcinogenicidade: não e esperado que o produto seja carcinogênico

Toxidade a reprodução:

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto se ingerido. Pode causar abortos espontâneos, assim como defeitos congênitos e outros problemas de desenvolvimento se ingerido em quantidades moderadamente baixas.

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: dados não disponíveis

Inalação: Pode provocar irritação das vias respiratórias podendo causar tosse, dor de garganta e falta de ar. Pode provocar sonolência ou vertigem com tontura, dores de cabeça, falta de coordenação motora e perda de consciência

Toxidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Provoca danos ao fígado por exposição repetida ou prolongada. Pode provocar danos ao sistema nervoso central por exposição repetida ou prolongada. Pode causar tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão mental em caso de exposição prolongada.

Outras informações: dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade:**

CL50 (peixes) - 24h: 8.750 mg/L - Brachydanio rerio

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ETILICO 99,5%**

CE50 (Daphnia magna) - 24 hs: 6.400 mg/L

CE50 (pseudo monas putida) - 16 hs: 1.700 mg/L

Persistência e degradabilidade: Meia-vida: 3 a 39 dias

BOD5: 74% ; taxa de biodegradação: 84% em 20 dias

Potencial bioacumulativo: Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

BCF: 3 log Pow: -0,31

Mobilidade no solo: Mobilidade no solo muito alta

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**Métodos recomendados para destinação final**

Produto: Seguir as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar.

Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou incineração.

Embalagem usada: Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestres: Resolução nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Nome apropriado para o embarque: Etanol (Álcool Etílico)

Classe / subclasse: 3 – inflamável

Número ONU: 1170

Grupo de embalagem: II

Número de Risco: 33

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 NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO - "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU: 1170

Nome apropriado para embarque: ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

Classe ou subclasse de risco principal: 3 - inflamável

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: dados não disponíveis

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ETILICO 99,5%**

PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS N° 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - ISICAO - "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: ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

Classe ou subclasse de risco principal: 3 - inflamável

Grupo de embalagem: II

15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.