

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ISOPROPÍLICO****1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do produto:** ÁLCOOL ISOPROPÍLICO HPLC**Referência:** 80577**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.**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:**

H225 Líquidos inflamáveis (Categoria 2),

H316 Irritação cutânea (Categoria 3),

H319 Irritação ocular (Categoria 2A),

H336 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central.

Pictograma:**Palavra de advertência:** Perigo**Frases de perigo:**

H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H316 Causa uma irritação suave da pele.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigem.

Frases de precaução**Prevenção**

P210 Mantenha afastado do calor/ faísca/ chama aberta/ superfícies quentes. Não fume.

P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P261 Evite inalar as poeiras / fumos / gases / névoas / vapores / aerossóis.

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 o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/ tome uma ducha.

P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ISOPROPÍLICO**

mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO.

TOXICOLÓGICA/ médico.

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

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

Armazenamento

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

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

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: Álcool isopropílico HPLC

Sinônimo: dados não disponíveis

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

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS
Álcool isopropílico HPLC	C ₃ H ₈ O	60,10g/mol	67-63-0

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Consultar um médico.

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Inalação: Se a vítima tiver respirado a substância, mova-a para o ar livre.

Se não houver respiração, aplicar respiração artificial.

Consultar um médico.

Contato com a pele: No caso de contato com a pele: Lavar com sabão e muita água.

Consultar um médico.

Contato com os olhos: Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Ingestão: NÃO provoque vômito.

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Enxaguar a boca com água corrente.

Consultar um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes: Depressão do sistema nervoso central, à exposição prolongada ou repetida pode provocar:

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ISOPROPÍLICO**

Dor de cabeça, Narcose, Náusea, Sonolência, Vômitos.

A aspiração pode levar a: Edema pulmonar, Pneumonia.

O prolongamento da exposição pode causar ligeiros e reversíveis efeitos no fígado

Notas para o médico: dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Água pulverizada.

Dióxido de carbono (CO₂). Espuma resistente ao álcool. Pó químico seco.

Agentes de extinção inadequados

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

Perigos específicos: Óxidos de Carbono.

Recomendações de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Informações adicionais

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.

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 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 terras, vermiculita) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local / nacional regulamentos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ISOPROPÍLICO**

formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. Às instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

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

Requisitos de armazenamento: condições de armazenagem segura - armazenar em local fresco. Manter o 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 (polietileno)

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

Produto	CAS	Valor	Parâmetros de controle	Base
Álcool Isopropílico	[67-63-0]	LT	310 ppm 765 mg/m ³	NR 15 - Atividades e operações insalubres
	Observações:		Absorção também pela pele. Grau de insalubridade: médio	

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

Produto	CAS	Parâmetros	Valor	Amostras biológicas	Base
Álcool Isopropílico	[67-63-0]	Acetona	40 mg/L	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
	Observações:		Fim do dia de trabalho, no final da semana de trabalho.		

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).

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ISOPROPÍLICO**

Proteção dos olhos: óculos de proteção.

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: Líquido

Cor: Incolor

Odor/Limiar de odor: alcoólico

pH: dados não disponíveis

Ponto de fusão/ponto de congelamento: - 89,50

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 82°C

Ponto de fulgor: 12°C - câmara fechada

Ponto de inflamação: dados não disponíveis

Taxa de evaporação: 3,0

Inflamabilidade (sólido/ gás): Superior: 12,7% (V) Inferior: 2% (V)

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: 58,7 hPa a 25°C

Pressão de vapor: 58,7 hPa a 25°C

Densidade: 0,78 g/cm³

Densidade relativa: dados não disponíveis

Solubilidade: Solubilidade em água: dados não disponíveis

Solubilidade em outros solventes: dados não disponíveis

Coefficiente de partição-n-octanol/água: log Pow: 0,05

Temperatura de autoignição: 425°C

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Constante de dissociação: dados não disponíveis

Viscosidade: dados não disponíveis

Propriedades explosivas: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Possível formação de peróxidos.

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

Reatividade: dados não disponíveis

Possibilidade de reações perigosas: dados não disponíveis

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ISOPROPÍLICO**

Condições a serem evitadas: Calor, chamas e faíscas.

Materiais incompatíveis: Ácidos, Alumínio, Anídridos de ácido, Compostos halogenados, Oxidantes.

Produtos perigosos de decomposição: Em caso de incêndio: veja seção 5.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**Toxicidade aguda: Toxicidade aguda**

DL50 Oral – Rato – 5,840 mg/kg

CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4h – 37,5 mg/L

DL50 Dérmico - 12,800 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Pele – Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4h.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos - Coelho

Resultado: Irritação nos olhos.

Sensibilidade respiratória a pele: Teste de Buehler - Cobaia

Resultado: negativo.

Mutagenicidade em células germinativas: Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

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

Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Resultado: negativo.

Tipos de testes: Teste do micronúcleo “in vivo”

Espécie: Rato

Tipo de célula: Medula óssea

Via de aplicação: Injeção intraperitoneal

Resultado: negativo.

Carcinogenicidade: dados não disponíveis**Toxidade a reprodução:** dados não disponíveis

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Inalação, Oral - Pode provocar sonolência ou vertigem - Sistema nervoso central.

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: dados não disponíveis.

Sinais e sintomas de exposição: Depressão do sistema nervoso central, à exposição prolongada ou repetida pode provocar: Dor de cabeça, Narcose, Náusea, Sonolência, Vômitos.

A aspiração pode levar a: Edema pulmonar, Pneumonia.

Após absorção: Dor de cabeça, Embriaguez, Inconsciência, Narcose, Vertigem.

Depois da ingestão de grandes quantidades: Coma.

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ISOPROPÍLICO**

Comprovado em seres humanos - Irregularidades no rim.

O prolongamento da exposição pode causar ligeiros e efeitos no fígado.

Informações adicional:

Inalação Pode ser perigoso se for inalação. Pode causar uma irritação do aparelho respiratório. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

Ingestão Pode ser perigoso se for engolido.

Pele Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

Olhos Provoca irritação ocular grave.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Toxicidade para os peixes Ensaio escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) –

9,640 mg/L - 96h

Toxicidade em daphnias e outros Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) invertebrados aquáticos. 13,299 mg/L - 48h

Toxicidade para as algas Ensaio estático CI50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - >1,000 mg/L - 72h

Toxicidade para as bactérias EC5 - Pseudomonas putida - 1,050 mg/L - 16h.

Persistência e degradabilidade: Biodegradabilidade Aeróbio – Duração da exposição: 5 dias

Resultado: 53% - Rapidamente biodegradável

Demanda teórica de oxigênio 2,400 mg/g

Relação BOD / ThBOD 49%.

Potencial bi acumulativo: Nenhuma bioacumulação é esperada ($\log P \leq 4$). ($\log Pow =$ coeficiente de partição P).

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

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 PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos.

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.

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.

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**ALCOOL ISOPROPÍLICO****14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE**

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: Isopropanol

Classe / subclasse: 3 – inflamável

Número ONU: ADR/RID: 1219 DOT (US): 1219 IMDG: 1219 IATA: 1219 ANTT: 1219

Grupo de embalagem: II

Perigos para o ambiente:

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG - poluente marinho: não IATA: não ANTT: não

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.