

**FDS**  
**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****ALCOOL ISOPROPÍLICO PA ACS****1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do produto:** ÁLCOOL ISOPROPÍLICO PA ACS**Referência:** 80076**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](mailto: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.

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

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

**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 PA ACS	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> 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.

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

**Sintomas e efeitos mais importantes:** 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.

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 (CO<sub>2</sub>).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 fagulhas 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**

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

**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 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 <sup>3</sup>	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.

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

**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.

**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 a reas fechadas.

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Aspecto Estado físico:** Líquido

**Cor:** Incolor

**Odor/Limiar de odor:** alcoolico

**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/cm<sup>3</sup>

**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.

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

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**Reatividade:** dados não disponíveis

**Possibilidade de reações perigosas:** dados não disponíveis

**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.

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

**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.

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 absorto 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.

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

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.

**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.