

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Versão 5.9  
Data de revisão 15.10.2014  
Data de impressão 03.08.2017

---

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : Isoamyl alcohol

Referência do Produto : W205702

Marca : Aldrich

**1.2 Outros meios de identificação**3-Methyl-1-butanol  
Isoamyl alcohol  
Isopentyl alcohol**1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Só para utilização R&amp;D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

**1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.  
Av. das Nações Unidas, 23.043  
04795-100 SÃO PAULO - SP  
BRAZIL

Telefone : +55 11 3732 3100

Número de Fax : +55 11 5522 9895

Email endereço : sigmabr@sial.com

**1.5 Número de telefone de emergência**

0800-720-8000

---

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação GHS**Líquidos inflamáveis (Categoria 3)  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4)  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5)  
Irritação cutânea (Categoria 2)  
Irritação ocular (Categoria 2A)**2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção**

Pictograma



Palavra de advertência : Atenção

Frases de Perigo

H226 : Líquido e vapor inflamáveis.  
H313 : Pode ser perigoso com o contacto com a pele.  
H315 : Provoca irritação cutânea.  
H319 : Provoca irritação ocular grave.  
H332 : Nocivo por inalação.

## Frases de Precaução

### Prevenção

P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/ superfícies quentes. - Não fumar.
P233	Manter o recipiente bem fechado.
P240	Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor.
P241	Utilizar equipamento eléctrico/ de ventilação/ de iluminação/ à prova de explosão.
P242	Utilizar apenas ferramentas antichispa.
P243	Evitar acumulação de cargas electrostáticas.
P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264	Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280	Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

### Resposta

P303 + P361 + P353	SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.
P304 + P340	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P312	Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P321	Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
P332 + P313	Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P337 + P313	Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P362	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para a extinção utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.

### Armazenagem

P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

### Destruição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

## 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Sinónimos : 3-Methyl-1-butanol  
Isoamyl alcohol  
Isopentyl alcohol

Formula : C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>O

Peso molecular : 88.15 g/mol

Componente	Concentração
<b>3-Methylbutan-1-ol</b>	
No. CAS	123-51-3
No. CE	204-633-5
No. de Index	603-006-00-7
<= 100 %	

---

## **4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

### **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

#### **Recomendação geral**

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### **Em caso de inalação**

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### **Em caso de contacto com a pele**

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### **Se entrar em contacto com os olhos**

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

#### **Em caso de ingestão**

NÃO provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

### **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

a exposição prolongada ou repetida pode provocar:, Náusea, Dor de cabeça, Vômitos, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

### **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Dados não disponíveis

---

## **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

### **5.1 Meios de extinção**

#### **Meios adequados de extinção**

Para fogos incipientes ou pequenos usar meios como espuma de álcool, pó seco ou dióxido de carbono. Para grandes fogos aplicar água desde o mais longe possível, usar grandes quantidades de água (inundação) aplicadas como nevoeiro ou spray; córregos sólidos de água podem não ser efectivos. Esfrie todos os depósitos ou vasilhas com grandes e inundantes quantidades de água.

### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Óxidos de carbono

A natureza dos produtos de decomposição não é conhecida.

### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

### **5.4 Outras informações**

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

---

## **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

### **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

### **6.2 Precauções a nível ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

### **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13).

### **6.4 Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Límites de exposição ocupacional

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
3-Methylbutan-1-ol	123-51-3	LT	78 ppm 280 mg/m <sup>3</sup>	AGENTES QUÍMICOS CUJA INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO
	Observações	Grau de insalubridade: mínimo		

### 8.2 Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

#### Proteção individual

##### Protecção ocular/ facial

Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

##### Protecção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

##### Contacto total

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

##### Contacto com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de ensaio: EN374

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

### **Protecção do corpo**

Fato completo de protecção para produtos químicos, Tecido protector anti-estático retardador de chama., O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

### **Protecção respiratória**

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

---

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

### **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspeto	Forma: líquido, claro Cor: incolor
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	5.6 a 25 g/l a 20 °C
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: -117 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	130 °C - lit.
g) Ponto de fulgor	43 °C - câmara fechada
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Limite superior de explosão: 9 %(V) Limite inferior de explosão: 1.2 %(V)
k) Pressão de vapor	3 hPa a 20 °C 23.6 hPa a 50 °C
l) Densidade de vapor	3.04 - (Ar = 1.0)
m) Densidade relativa	0.809 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: 1.28
p) Temperatura de auto-ignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis

r) Viscosidade

Dados não disponíveis

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Calor, chamas e faíscas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, Cloretos ácidos, Anídridos de ácido, Agentes redutores

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - > 5,000 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 6 h - > 14 mg/l

DL50 Dérmico - Coelho - > 3,000 mg/kg

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Irritação cutânea

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Irritação ocular

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis

#### Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis

#### Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

#### Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

#### Possíveis danos para a saúde

##### Inalação

Nocivo se for inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório.

##### Ingestão

Pode ser perigoso se for engolido.

##### Pele

Pode ser perigoso se for absorto pela pele. Causa uma irritação da pele.

##### Olhos

Provoca irritação ocular grave.

### Sinais e sintomas de exposição

a exposição prolongada ou repetida pode provocar:, Náusea, Dor de cabeça, Vômitos, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

### Informação adicional

RTECS: EL5425000

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 260 mg/l - 48 h

Toxicidade em algas CE50 - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 490 mg/l - 72 h

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Resultado: > 70 % - Rápidamente biodegradável.

### 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

### 12.6 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

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. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

#### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1105                      DOT (US): 1105                      IMDG: 1105                      IATA: 1105

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: PENTANÓIS  
DOT (US): Pentanols  
IMDG: PENTANOLS  
IATA: Pentanols

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 3                      DOT (US): 3                      IMDG: 3                      IATA: 3

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III                      DOT (US): III                      IMDG: III                      IATA: III

### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não                      DOT (US): não                      IMDG Poluente marinho: não                      IATA: não

#### **14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Dados não disponíveis

---

#### **15. REGULAMENTAÇÕES**

##### **15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

#### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

##### **Outras informações**

Direitos exclusivos, 2014, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

---