

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Versão 8.3  
Data da revisão 27.10.2021  
Data de impressão 16.11.2021

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : 1-Propanol EMPLURA®

Referência do Produto : 1.00996  
No. de catálogo : 100996  
Marca : Millipore  
Nº de Index : 603-003-00-0  
Número REACH : 01-2119486761-29-XXXX  
Nº CAS : 71-23-8

### 1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados : Reagente para análise, Produção química

### 1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa : Merck S/A  
Rua Torre Eiffel, 100  
PARQUE RINCÃO - GLEBA A COTIA, SÃO PAULO  
06705-481  
BRAZIL

Telefone : 0800 727-7292  
Número de Fax : 0800 727-7292

### 1.4 Número do telefone de emergência

Número de Telefone de : Chemtrec: +(55)-2139581449 \*  
Emergência Suatrans: 0800 707 7022 / 0800 17 2020

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

#### Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008

Líquidos inflamáveis (Categoria 2), H225  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5), H313  
Lesões oculares graves (Categoria 1), H318  
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema nervoso central, H336

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

## 2.2 Elementos do rótulo

### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palavra de advertência Perigo

Declaração de perigo

H225

Líquido e vapores altamente inflamáveis.

H313

Pode ser nocivo em contato com a pele.

H318

Provoca lesões oculares graves.

H336

Pode provocar sonolência ou vertigem.

declaração 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/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de 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 mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P305 + P351 + P338 +

P310

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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P312

Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ 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.

## 2.3 Outros Perigos - nenhum

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Fórmula	:	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O
Peso molecular	:	60.1 g/mol
Nº CAS	:	71-23-8
Nº CE	:	200-746-9

Millipore- 1.00996

Página 2 de 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

**MERCK**

Componente	Classificação	Concentração
<b>1-Propanol</b>		
	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 5; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H225, H313, H318, H336 Limites de concentração: 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

#### Recomendação geral

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

#### Se inalado

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

#### Em caso de contato com a pele

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

#### Em caso de contato com o olho

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

#### Se ingerido

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água ( dois copos no máximo) Consultar um médico.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

### 4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário dados não disponíveis

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios adequados de extinção

Dióxido de carbono (CO2) Espuma Pó seco

#### Agentes de extinção inadequados

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

### 5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Óxidos de carbono

Combustível.

Prestar atenção aos retornos.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.  
A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais.

### **5.3 Precauções para bombeiros**

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

### **5.4 Informações complementares**

Remover o recipiente da zona de perigo; arrefecer com água. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

---

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

### **6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

### **6.2 Precauções ambientais**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

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

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver com absorvente de líquidos, p.ex., Chemizorb®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

### **6.4 Consulta a outras secções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

## **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

### **7.1 Precauções para manuseio seguro**

#### **Recomendações para manuseio seguro**

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura. Evitar a formação de vapores/aerossóis.

#### **Orientação para prevenção de fogo e explosão**

Armazenar afastado de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Evite acúmulo de cargas eletrostáticas.

#### **Medidas de higiene**

Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

Ver precauções na secção 2.2

### **7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades**

#### **Condições de armazenamento**

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

#### **Classe de armazenagem**

Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 3: Líquidos inflamáveis

### **7.3 Utilizações finais específicas**

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componente	Nº CAS	Valor	Parâmetros de controle	Base
1-Propanol	71-23-8	LT	156 ppm 390 mg/m <sup>3</sup>	Brasil. NR 15 - Atividades e operações insalubres
	Observações	Absorção também pela pele Grau de insalubridade: médio		

### 8.2 Controles da exposição

#### Controles apropriados de engenharia

Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

#### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

##### Proteção para a pele/olhos

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança bem ajustados

##### Proteção para a pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Contato total

Materiais: Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.4 mm

Pausa: 480 min

Material ensaiado: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Tamanho M)

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Contato com salpicos

Materiais: Cloroprene

espessura mínima da capa: 0.65 mm

Pausa: 120 min

Material ensaiado: KCL 720 Camapren®

##### Proteção do corpo

Tecido protetor antiestático retardador de chama.

##### Proteção respiratória

necessário em caso de formação de vapores/aerossóis. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

##### Controle da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto nos esgotos. Risco de explosão.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

a) Aspecto	Estado físico: líquido Cor: incolor
b) Odor	alcoólico
c) Limite de Odor	2.6 ppm
d) pH	8.5 em 200 g/l em 20 °C
e) Ponto de fusão/congelamento	Ponto de fusão: -127 °C
f) Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	97 °C em 1,013.25 hPa
g) Ponto de inflamação	22 °C - vaso fechado
h) Taxa de evaporação	1
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
j) Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão	Limite superior de explosividade: 13.7 %(V) Limite inferior de explosividade: 2.1 %(V)
k) Pressão de vapor	19.3 hPa em 20 °C
l) Densidade do vapor	2.07 - (Ar = 1,0)
m) Densidade	0.8 gr/cm <sup>3</sup> em 20 °C - DIN 51757
Densidade relativa	dados não disponíveis
n) Solubilidade em água	em 20 °C completamente miscível
o) Coeficiente de partição (n-octanol/água)	log Pow: 0.2 em 25 °C - Não se prevê qualquer bio-acumulação.
p) Temperatura de autoignição	400 °C em 1,013.25 hPa - DIN 51794
q) Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
r) Viscosidade	Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis Viscosidade, dinâmica: 2.21 mPa.s em 20 °C
s) Riscos de explosão	dados não disponíveis
t) Propriedades oxidantes	não

### 9.2 Outra informação de segurança

Tensão superficial 23.45 mN/m em 20 °C

Densidade relativa do vapor 2.07 - (Ar = 1,0)

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar.

### 10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reacção exotérmica com:

Metais alcalinos terrosos

alcoólatos

Metais alcalinos

Em caso de libertação de:

Hidrogênio

Reacções violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes

### 10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento.

### 10.5 Materiais incompatíveis

borracha, diversos materiais plásticos

### 10.6 Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Oral: dados não disponíveis

Sintomas: Perigo de aspiração após vômito., A aspiração pode causar edema pulmonar e pneumonia.

CL50 Inalação - Rato - masculino e feminino - 4 h - > 33.8 mg/l - vapor

(Diretriz de Teste de OECD 403)

Sintomas: Possíveis consequências:, irritação das mucosas

DL50 Dérmico - Coelho - macho - 4,032 mg/kg

(Diretriz de Teste de OECD 402)

#### Corrosão/irritação à pele.

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação na pele

(Diretriz de Teste de OECD 404)

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Provoca lesões oculares graves.

(Diretriz de Teste de OECD 405)

#### **Sensibilização respiratória ou à pele**

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: negativo

Observações: (ECHA)

Teste do selo: - Humano

Resultado: negativo

Observações: (IUCLID)

#### **Mutagenicidade em células germinativas**

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

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

Sistema de teste: Células ovarianas de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 476

Resultado: negativo

Tipos de testes: Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Resultado: negativo

#### **Carcinogenicidade**

dados não disponíveis

#### **Toxicidade à reprodução**

dados não disponíveis

#### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única**

Pode provocar sonolência ou vertigem. - Sistema nervoso central

#### **Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida**

dados não disponíveis

#### **Perigo por aspiração.**

dados não disponíveis

### **11.2 Informação adicional**

Depressão do sistema nervoso central, a exposição prolongada ou repetida pode provocar:, narcose, Irritação da pele

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Efeitos sistêmicos:

Dor de cabeça

Vertigens

embriagado

Inconsciência

narcose

Depois da ingestão de grandes quantidades:



Coma

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes	Ensaio por escoamento CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 4,555 mg/l - 96 h (Diretriz de Teste de OECD 203)
Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.	Ensaio estático CE50 - Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia) - 3,644 mg/l - 48 h (DIN 38412)
Toxicidade para as algas	Ensaio estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 9,170 mg/l - 48 h Observações: (ECHA)
Toxicidade para as bactérias	Ensaio estático CI50 - lodo ativado - > 1,000 mg/l - 3 h (Diretrizes para o teste 209 da OECD)

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 20 d  
Resultado: 75 % - Rapidamente biodegradável.  
Observações: (ECHA)

Demanda química de oxigênio (DQO) 2,230 mg/g  
Observações: (IUCLID)

Demanda teórica de oxigênio 2,400 mg/g  
Observações: (Literatura)

Relação BOD/ThBOD < 2 %

### 12.3 Potencial bioacumulativo

O produto é miscível na água e prontamente biodegradável, tanto na água como no solo. Não se espera que seja acumulativo.

### 12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

dados não disponíveis

### 12.7 Outros efeitos adversos

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto. As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1274    DOT (US): 1274    IMDG: 1274    IATA: 1274    ANTT: 1274

### 14.2 Nome de embarque correto da ONU

ADR/RID: n-PROPANOL  
DOT (US): n-Propanol  
IMDG: n-PROPANOL  
IATA: n-Propanol  
ANTT: n-PROPANOL

### 14.3 Classes de riscos de transporte

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

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: II    DOT (US): II    IMDG: II    IATA: II    ANTT: II

### 14.5 Perigos ambientais

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

### 14.6 Precauções especiais para os usuários

dados não disponíveis

### 14.7 Numero De Risco

---

## 15. REGULAMENTAÇÕES

### 15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Informações complementares

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.

Direitos exclusivos, 2020, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

A marca no cabeçalho e/ou rodapé deste documento pode não corresponder temporariamente ao produto adquirido, uma vez que alteramos a nossa marca. No entanto, todas as informações no documento referentes ao produto não sofreram alterações e correspondem ao produto encomendado. Para obter mais informações, envie um e-mail para [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).