

**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : 2-CLOROPROPANO (CLORETO DE ISOPROPILA)  
Referência do Produto : C06663RA.  
Marca : Exodo científica

**1.2 Outros meios de identificação**

Dados não disponíveis

**1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

**1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda  
Estrada Mineko Ito, 2300  
13175-695 SÃO PAULO – SP  
BRASIL  
Telefone : 19-3865-8500  
Número de Fax : 19-3865-8500  
Email endereço : [contato@exodocientifica.com.br](mailto:contato@exodocientifica.com.br)

**1.5 Número de telefone de emergência**

(19)3865-8500

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação de acordo com o regulamento (CE) 1272/2008**

Líquidos inflamáveis (Categoria 1), H224

Corrosivo para os metais (Categoria 1), H290

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 4), H312

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

**2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução****Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008**

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H224

Líquido e vapores extremamente inflamáveis.

H290

Pode ser corrosivo para os metais.

H302 + H312 + H332

Nocivo se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.

declaração de precaução

Prevenção

P210

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

P233

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P234

Conserve somente no recipiente original.

P240

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P261

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



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.

P370 + P378

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

P390

Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Armazenamento

P403 + P235

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

Disposição

P501

Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação aprovada de tratamento de resíduos.

### 2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula : C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>Cl

Peso molecular : 78,54 g/mol

Componente		Concentração
<b>2-CLOROPROPANO (CLORETO DE ISOPROPILA)</b>		
No. CAS	75-29-6	<=100%
N° CE	200-858-8	
N° de Index	602-018-00-X	

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

#### Em caso de inalação

Se a vítima tiver respirado a substância, mova-a para o ar livre. Se não houver respiração, aplicar respiração artificial. Consultar um médico.

#### Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### Se entrar em contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

#### Em caso de ingestão

NÃO provoque vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Lave a boca com água corrente. Consultar um médico.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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

### 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**

Usar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

**5.2 Perigos específicos da substância ou mistura**

Óxidos de carbono, Cloreto de hidrogênio gasoso

**5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

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

**5.4 Outras informações**

Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Pôr uma proteção respiratória. Evite respirar o vapor, a névoa ou o gás. Assegurar ventilação adequada. Retirar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Cuidado com a acumulação de vapores que podem formar concentrações explosivas. Os vapores podem ficar acumulados nas áreas baixas. Para a proteção individual, consultar a seção 8.

**6.2 Precauções ao meio ambiente**

Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

**6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e colocar o líquido dentro de contêineres para eliminação de acordo com os regulamentos locais (ver seção 13).

**6.4 Remissão para outras seções**

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****7.1 Precauções para manuseio seguro**

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa. Manter afastado de chamas ou de fontes de ignição - não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Ver precauções na seção 2.2

**7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade**

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Os contêineres abertos devem ser cuidadosamente fechados novamente e devem ficar na posição vertical para evitar vazamento. Manipular e abrir o recipiente com prudência.

**7.3 Utilizações finais específicas**

Aparte dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos.



## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Límites de exposição ocupacional

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

#### Controles técnicos adequados

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

#### Medidas de proteção pessoal

##### Proteção ocular/ facial

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

##### Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas 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 proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada.

##### Contato total

Materiais: Borracha com flúor  
espessura mínima da capa: 0.7 mm  
Pausa: 480 min

##### Contato com salpicos

Materiais: Borracha com flúor  
espessura mínima da capa: 0.7 mm  
Pausa: 480 min

##### Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, usa um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo AXBEK (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).

##### Proteção do corpo

Traje completo de proteção contra produtos químicos, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

##### Controle da exposição ambiental

Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Não permitir a entrada do produto nos esgotos.



## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

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

a) Aspecto	Forma: líquido Cor: incolor
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelação	Ponto de fusão: -118 °C - lit.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	34 - 36 °C - lit.
g) Ponto de fulgor	-21 °C - vaso fechado
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior /inferior ou explosividade	Limite inferior de explosividade: 2.4 %(V)
k) Pressão de vapor	444.1 mmHg em 20 °C 1,453.3 mmHg em 55 °C
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	0,859 g/cm <sup>3</sup> em 25 °C
n) Hidrossolubilidade	Dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	Dados não disponíveis

### 9.2 Outra informação de segurança

Dados não disponíveis

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a serem evitadas

Calor, chamas e faíscas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, Bases fortes, Metais

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos de decomposição perigosa formados durante incêndios. - Óxidos de carbono, Cloreto de hidrogênio gasoso

Outros produtos de decomposição - dados não disponíveis

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**

**Toxicidade aguda**

absorção

**Corrosão/irritação cutânea**

Pele - Coelho

Resultado: negativo - 4 h

(Diretriz de Teste de OECD 404)

**Lesões oculares graves/irritação ocular**

Olhos - Coelho

Resultado: negativo

(Diretriz de Teste de OECD 405)

**Sensibilização respiratória ou cutânea**

Teste de maximização - Cobaia

Resultado: negativo

(Diretriz de Teste de OECD 406)

**Mutagenicidade em células germinativas**

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: positivo

(Literatura)

**Carcinogenicidade**

Dados não disponíveis

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Dados não disponíveis

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

Inalação - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Informação adicional**

RTECS: TX4410000

Tosse, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas. O seguinte diz respeito a hidrocarbonetos alifáticos halogenados em geral: efeito sistêmico: narcose e alterações cardiovasculares. Efeito tóxico no fígado e nos rins. Dados adicionais: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes      Ensaio semiestático CL50 - Danio rerio (peixe-zebra) - 113.8 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) -  
245 - 347 mg/l - 24 h  
(Diretrizes para o teste 202 da OECD)

Toxicidade para as algas      Ensaio estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 190 mg/l  
- 72 h  
(Diretrizes para o teste 201 da OECD)

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade      aeróbio - Duração da exposição 28 d  
Resultado: 14 % - Não rapidamente biodegradável.  
(Diretriz de Teste de OECD 301D)

### 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### 12.6 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 SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para estinação final

#### 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 idônea de tratamento de resíduos.

#### Embalagens contaminadas

Fazer a disposição como a de um produto não utilizado.

---



**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**14.1 Número ONU**

ADR/RID: 2356 DOT (US): 2356 IMDG: 2356 IATA: 2356 ANTT: 2356

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID: CLORO-2 PROPANO

DOT (US): 2-Chloropropane

IMDG: 2-CHLOROPROPANE

IATA: 2-Chloropropane

ANTT: 2-CLOROPROPANO

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

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

**14.4 Grupo de embalagem**

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

**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

**14.7 Número De Risco**

33

**15. INFORMAÇÕES SOBRE 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 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.**

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.