

# Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:  
Edição substituta de

07.02.2006  
12.05.2003

## 1. Identificação da substância/preparação e da sociedade/empresa

### *Identificação da substância/preparação*

No. de catálogo: 822328  
Nome do produto: Ciclohexanol para síntese

### *Uso da substância/preparação*

Químico para síntese

### *Empresa/identificação da empresa*

Empresa: Merck Schuchardt OHG \* D-85662 Hohenbrunn \* Alemanha \*  
Tel: ++49 8102/802-0  
No.Telefone de Emergência: CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36  
1000-013 Lisboa \* Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143

## 2. Composição/informação sobre os componentes

No.-CAS:	108-93-0	No.-Index-CE:	603-009-00-3
M:	100.16 g/mol	No-CE:	203-630-6
Fórmula Hill:	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O		

## 3. Identificação dos perigos

Nocivo por inalação e ingestão. Irritante para as vias respiratórias e pele.

## 4. Primeiros socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco.  
Em caso de paragem respiratória: Respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar eventualmente alimentação de oxigenio. Chamar imediatamente um médico.  
Após contacto com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.  
Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta.  
Após degentição: beber imediatamente muita água. Chamar médico.

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 822328  
Nome do produto: Ciclohexanol para síntese

---

## 5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:  
CO<sub>2</sub>, espuma, pó.

Riscos especiais:  
Combustível. Vapores mais pesados do que o ar.  
Em caso de aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.  
Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Equipamento especial de protecção para o combate ao incêndio:  
Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protector adequado.

Outras informações:  
Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

---

## 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Medidas de protecção para os pessoas:  
Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contacto com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Medidas de protecção do meio ambiente:  
Não deixar escapar para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção:  
Absorver com um agente higroscópico, p.ex., Chemizorb®. Proceder à eliminação de resíduos.  
Limpeza posterior. Não inalar os vapores.

---

## 7. Manuseamento e armazenagem

*Manuseamento:*

Sem outras exigências.

*Armazenagem:*

Hermeticamente fechado. À +15°C a +25°C.

---

## 8. Controlo da exposição/protecção individual

*Equipamento de protecção individual:*

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Protecção respiratória: necessário em caso de formação de vapores/aerossóis. Filtro A

Protecção dos olhos: necessário

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 822328  
Nome do produto: Ciclohexanol para síntese

## Protecção das mãos:

### Em contacto total:

Material da luva : nitrilo  
Espessura da camada: 0.40 mm  
Tempo de ruptura: > 480 Min.

### Em contacto com líquido derramado:

Material da luva : policloroprene  
Espessura da camada: 0.65 mm  
Tempo de ruptura: > 240 Min.

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 730 Camatril® -Velours (contacto total), 720 Camapren® (contacto com salpicos). As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

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)).

## Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

## 9. Propriedades físico-químicas

Forma: sólido/líquido

Côr: incolor

Odor: característico

### Valor de pH

em 40 g/l H<sub>2</sub>O (20 °C) 6.5

Viscosidade dinâmico (25 °C) 4.6 mPa\*s

Ponto de fusão 25 °C

Ponto de ebulição (1013 hPa) 161 °C

Temperatura de ignição 290 °C (DIN 51794)

Ponto de inflamação 68 °C (DIN 51758)

Limites de explosão inferior 2 Vol%

superior 11.2 Vol%

Pressão de vapor (20 °C) 1.3 hPa

Densidade (30 °C) 0.941 g/cm<sup>3</sup>

Solubilidade em água (20 °C) 40 g/l

log Pow (25 °C) 1.25 (OECD 107)

Índice de refração (20 °C) 1.4641

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 822328  
Nome do produto: Ciclohexanol para síntese

---

## 10. Estabilidade e reactividade

### *Condições a serem evitadas*

Aquecimento forte.

### *Substâncias a serem evitadas*

Perigo de explosão am presença de: oxidantes fortes, ácido nítrico.

Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com: metais alcalinos (formação de oxigénio).

*Produtos de decomposição perigosa*  
não existem indicações

### *Outras informações*

susceptível de formar misturas explosivas com o ar em case de aquecimento no estado de vapor/gás.

---

## 11. Informação toxicológica

### *Toxicidade aguda*

LC<sub>50</sub> (inalação, rato): >3.6 mg/l /4 h (Ficha de datos de seguridad externa).

LD<sub>50</sub> (oral, rato): 1400 mg/kg (RTECS).

LDLo (cutânea, coelho): >12000 mg/kg (RTECS).

Sintomas específicos em estudos com animais:

Teste de irritação dos olhos (coelho): Ligeiras irritações (RTECS).

Teste de irritação da pele (coelho): Ligeiras irritações (RTECS).

### *Toxicidade subaguda a crónica*

Sensibilização:

Teste de sensibilização (cobaia): negativo (OECD 406)

Mutagenicidade bacteriana: Ames test: negativo. (IUCLID)

### *Outras informações toxicológicas*

Após a inalação de vapores: Irritação nas vias respiratórias.

Depois do contacto com a pele: Irritação. Risco de reabsorção cutânea.

Depois do contacto com os olhos: Irritação. Efeitos sistémicos: perturbações do SNC, narcose, paralisia respiratória.

### *Informação adicional*

O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 822328  
Nome do produto: Ciclohexanol para síntese

---

## 12. Informação ecológica

Degradação biológica:

Biodegradação: 97 % /7 d (OECD 302 B). Facilmente eliminável.

Biodegradação: 94-99 % /28 d (OECD 301 C). Facilmente biodegradável.

Comportamento no meio ambiente:

Distribuição: log Pow: 1.25 (25 °C) (OECD 107).

Não se prevê um apreciável potencial de bioacumulação (log Pow 1-3).

Efeitos ecotóxicos:

Efeitos biológicos:

Toxicidade nos peixes: P.promelas LC<sub>50</sub>: 705 mg/l /96 h (IUCLID). L.macrochirus LC<sub>50</sub>: 1100 mg/l /96 h (Literatura). Toxicidade em Daphnia: Daphnia magna CE<sub>50</sub>: >500 mg/l /24 h (IUCLID).

Toxicidade em algas: Scenedesmus sp. IC<sub>50</sub>: 29.2 mg/l /72 h (IUCLID).

Toxicidade em bactérias: Photobacterium phosphoreum CE<sub>50</sub>: 115 mg/l /5 min test microtox (IUCLID).

Dados ecológicos adicionais:

Degradabilidade:

BOD 57 % de TOD /5 d (calculado) (IUCLID). COD 91 % de TOD (IUCLID). TOD: 2715 mg/g (IUCLID).

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

---

## 13. Questões relativas à eliminação

*Produto:*

Os químicos têm que ser recolhidos de acordo com a regulamentação nacional respectiva. Em [www.retrologistic.de](http://www.retrologistic.de) encontrará informação específica país -substância bem como os parceiros de contacto.

*Embalagem:*

O material de embalagem Merck tem que ser recolhido de acordo com a regulamentação específica do país ou passado para um sistema de retoma de embalagens. Em [www.retrologistik.de](http://www.retrologistik.de) encontrará a informação da respectiva situação nacional bem como os parceiros de contacto.

---

## 14. Indicações relativas ao transporte

Não sujeito às normas de transporte.

---

## 15. Informação regulamentada

*Etiquetas de acordo com as Directivas da CE*

Símbolo:	Xn	Nocivo
Frases R:	20/22-37/38	Nocivo por inalação e ingestão. Irritante para as vias respiratórias e pele.
Frases S:	24/25	Evitar o contacto com a pele e os olhos.
No.-CE:	203-630-6	Rótulo CE

*Rótulagem reduzida (1999/45/EC, Art.10,4)*

Símbolo:	Xn	Nocivo
Frases R:	20/22	Nocivo por inalação e ingestão.
Frases S:	---	

---

## 16. Outras informações

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 822328  
Nome do produto: Ciclohexanol para síntese

---

## *Motivo para alteração*

Capítulo 4: medidas de primeiros-socorros.

Alteração/aditamento no capítulo 5.

Capítulo 10: estabilidade e reactividade.

Revisão geral.

## *Representante nacional:*

VWR International Material de Laboratório, LDA \* Apartado 3185 \* P-1304 Lisboa Codex \*  
Tel.: +351 (21) 3600770 \* Fax: +351 (21) 3600799 /8 \* info@pt.vwr.com

Merck Farma e Quimica, S.A.\* Rua Alfredo da Silva, 3-C \* P-1300-040 Lisboa \*  
Tel.: +351 (21) 3613 500 \* Fax: +351 (21) 3613 665 \* merck@merck.pt

---

*As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.*