

# Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:  
Edição substituta de

19.08.2004  
06.03.2004

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

### *Identificação da substância/preparação*

No. de catálogo: 104727

Nome do produto: Isooctano p.a. ACS, Reag. Ph Eur

### *Uso da substância/preparação*

Reagente para análise

### *Empresa/identificação da empresa*

Empresa: Merck KGaA \* 64271 Darmstadt \* Germany \* Tel: +49 6151 72-2440

No. Telefone de Emergência: CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36  
1000-013 Lisboa \* Tel. Urgência (Consultas): 808 250 143

## 2. Composição/informação sobre os componentes

No.-CAS: 540-84-1

No.-Index-CE: 601-009-00-8

M: 114.23 g/mol

No-CE: 208-759-1

Fórmula Hill: C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>

Fórmula química CH<sub>3</sub>C(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH(CH<sub>3</sub>)CH<sub>3</sub>

## 3. Identificação dos perigos

Facilmente inflamável. Irritante para a pele. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

## 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 oxigénio. 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. Consultar um oftalmologista se necessário. Depois de engolir: Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração!

Manter livres as vias respiratórias.

Chamar imediatamente um médico.

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104727  
Nome do produto: Isooctano p.a. ACS, Reag. Ph Eur

---

## 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 combinação com o ar podem formar-se misturas explosivas.

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:  
Arrefecer o recipiente com água de pulverização a uma distância segura. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

---

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

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 permita que entre no sistema de esgotos; perigo de explosão

Procedimentos de limpeza / absorção:  
Absorver com absorvente de líquidos, p.ex., Chemizorb®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

---

## 7. Manuseamento e armazenagem

*Manuseamento:*

Indicações sobre protecção contra incêndios ou explosões:  
Manter afastado de fontes de ignição. Tomar medidas contra cargas electrostáticas.

Indicações para o manuseamento seguro:  
Evitar a formação de vapores/aerossóis. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.

*Armazenagem:*

Conservar herméticamente fechado, em local bem ventilado e afastado de fontes de ignição e de calor. Temperatura de armazenamento: sem limitações.

---

## 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: 104727  
Nome do produto: Isooctano p.a. ACS, Reag. Ph Eur

## 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: > 120 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:	líquido		
Côr:	incolor		
Odor:	a benzina		
Valor de pH		neutro	
Viscosidade dinâmico	(20 °C)	0.50	mPa*s
Ponto de fusão		-107	°C
Ponto de ebulição	(1013 hPa)	99	°C
Temperatura de ignição		410	°C
Ponto de inflamação		-12	°C c.c.
Limites de explosão	inferior	1	Vol%
	superior	6	Vol%
Pressão de vapor	(20 °C)	51	hPa
Densidade relativa de vapor		3.9	
Densidade	(20 °C)	0.69	g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade em			
água	(25 °C)	0.56	mg/l
solventes orgânicos		solúvel	
etanol		ligeiramente solúvel	
log Pow:		4.5	
Factor de bioconcentração		372	

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104727  
Nome do produto: Isooctano p.a. ACS, Reag. Ph Eur

---

## 10. Estabilidade e reactividade

### *Condições a serem evitadas*

Aquecimento forte.

### *Substâncias a serem evitadas*

oxidantes fortes.

### *Produtos de decomposição perigosa*

não existem indicações

### *Outras informações*

fácilmente inflamável;

materiais inadequados: diversos materiais plásticos.

Em estado de vapor/gás possibilidade de formação de misturas explosivas com o ar.

---

## 11. Informação toxicológica

### *Toxicidade aguda*

LC<sub>50</sub> (inalação, rato): >24.2 mg/l /4 h.

LD<sub>50</sub> (oral, rato): >2000 mg/kg.

### *Toxicidade subaguda a crónica*

Mutagenicidade bacteriana (ensaio em células de mamífero): negativo. (in vitro)

### *Outras informações toxicológicas*

Após a inalação de vapores: Irritação das mucosas, sonolência, sonolência.

Depois do contacto com a pele: Irritação. Efeito desengordurante da pele, possivelmente seguido de inflamação secundária.

Depois do contacto com os olhos: Ligeira irritação.

Após ingestão: absorção. Se a substância for engolida acidentalmente, ela pode criar problemas de aspiração. Ao penetrar nos pulmões (vómitos!), pode verificar-se um quadro clínico semelhante ao de uma pneumonia (pneumonite química).

Outras indicações:

Geralmente aplica-se aos hidrocarbonetos alifáticos com 6 a 18 átomos de carbono que podem causar pneumonia, em certos casos edema pulmonar, após inalação directa, isto é, em condições que só ocorrem em circunstâncias especiais (nebulização, pulverização, inalação de aerossóis e similares).

Após absorção de grandes quantidades: narcose.

### *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: 104727  
Nome do produto: Isooctano p.a. ACS, Reag. Ph Eur

---

## 12. Informação ecológica

Comportamento no meio ambiente:  
Constante de Henry: 30500 Pa·m<sup>3</sup>/mol;  
Reparte-se preferivelmente no ar.  
Distribuição: log P(o/w): 4.5;  
Prevê-se um apreciável potencial de bio-acumulação (log P (o/w) >3).

Efeitos ecotóxicos:

Efeitos biológicos:

Muito tóxico para organismos aquáticos. Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático. Existe perigo para a água potável em caso de penetração em grandes quantidades em solos e/ou aquíferos.

Toxicidade nos peixes: L<sub>idus</sub> LC<sub>0</sub>: 500 mg/l /48 h.

Toxicidade em bactérias: Ps.pudita CE<sub>0</sub>: 10000 mg/l.

A literatura disponível para nós não se ajusta à rotulagem prescrita pela CE. A CE tem dossiers que não foram publicados.

Dados ecológicos adicionais:

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

Transporte terrestre ADR, RID

UN 1262 OCTANE, 3, II

Transporte fluvial ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-Code

UN 1262 OCTANES, 3, II

Ems F-E S-E

Transporte por via aérea CAO, PAX

OCTANES, 3, UN 1262, II

As informações relativas ao transporte mencionam-se de acordo com a regulamentação internacional e no formato aplicável na Alemanha. Não estão consideradas possíveis diferenças a nível nacional.

# Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104727  
Nome do produto: Isooctano p.a. ACS, Reag. Ph Eur

## 15. Informação regulamentada

### *Etiquetas de acordo com as Directivas da CE*

Símbolo:	F	Facilmente inflamável
	Xn	Nocivo
	N	Perigoso para o ambiente
Frases R:	11-38-50/53-65-67	Facilmente inflamável. Irritante para a pele. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
Frases S:	9-16-29-33-60-61-62	Manter o recipiente num local bem ventilado. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Não deitar os resíduos no esgoto. Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Este produto e o seu recipiente devem ser eliminados como resíduos perigosos. Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança. Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.
No.-CE:	208-759-1	Rótulo CE

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

Símbolo:	F	Facilmente inflamável
	Xn	Nocivo
	N	Perigoso para o ambiente
Frases R:	65	Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.
Frases S:	62	Em caso de ingestão, não provocar o vômito. Consultar imediatamente um médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

## 16. Outras informações

### *Motivo para alteração*

Alteração/aditamento no capítulo 8.

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.*