

Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:
Edição substituta de

17.03.2006
19.02.2004

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

Identificação da substância/preparação

No. de catálogo: 104379
Nome do produto: n-Heptano p.a. Reag. Ph Eur

Uso da substância/preparação

Reagente para análise
Produção química
Produção e análise farmacêutica

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.Urgencia (Consultas): 808 250 143

2. Composição/informação sobre os componentes

No.-CAS:	142-82-5	No.-Index-CE:	601-008-00-2
M:	100.21 g/mol	No-CE:	205-563-8
Fórmula Hill:	C ₇ H ₁₆		
Fórmula química	CH ₃ (CH ₂) ₅ CH ₃		

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 a inalação: Exposição ao ar fresco. Caso o sinistrado esteja indisposto, chamar 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. Depois de engolir: Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias. Chamar imediatamente um médico.
Em caso de vômito espontâneo: perigo de aspiração. Pode ocorrer falência pulmonar. Chamar um médico.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104379
Nome do produto: n-Heptano p.a. Reag. Ph Eur

5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:
CO₂, espuma, pó.

Riscos especiais:

Combustível. Vapores mais pesados do que o ar.

A formação de misturas explosivas com o ar é possível já a temperaturas normais. Há que ter precaução com a ignição de retrocesso.

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:

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:

Evitar o contacto com a substância. Não inalar os vapores/aerossóis. 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:

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

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

Parâmetros específicos de controlo

EC

Nome	n-Heptano
Valor	500 ml/m ³
	2085 mg/m ³

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104379
Nome do produto: n-Heptano p.a. Reag. Ph Eur

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

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: > 60 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).

Outro equipamento de protecção: Roupa protectora contra chamas. Roupa protectora anti-estática.

Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.

9. Propriedades físico-químicas

Forma:	líquido		
Côr:	incolor		
Odor:	característico		
Valor de pH		não disponível	
Viscosidade dinâmico	(20 °C)	0.42	mPa*s
Ponto de fusão		-90.5	°C
Ponto de ebulição	(1013 hPa)	97-98	°C
Temperatura de ignição		215	°C
Ponto de inflamação		-4	°C c.c.
Límites de explosão	inferior	1	Vol%
	superior	7	Vol%
Pressão de vapor	(20 °C)	48	hPa
Densidade relativa de vapor		3.46	
Densidade	(20 °C)	0.68	g/cm ³

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 104379
Nome do produto: n-Heptano p.a. Reag. Ph Eur

Solubilidade em				
água	(20 °C)	0.05	g/l	
log Pow		4.66		(experimental) (Literatura)

10. Estabilidade e reactividade

Condições a serem evitadas

Aquecimento.

Substâncias a serem evitadas

Reacções violentas são possíveis com: oxidantes fortes.

Produtos de decomposição perigosa
não existem indicações

Outras informações

materiais inapropriados: diversos materiais plásticos, borracha.
Susceptível de formar misturas explosivas com o ar no estado de vapor/gás.

11. Informação toxicológica

Toxicidade aguda

LC₅₀ (inalação, rato): 103 g/m³ /4 h (RTECS).
LD₅₀ (cutânea, coelho): 3400 mg/kg (IUCLID).
LD₅₀ (oral, rato): >2000 mg/kg (Ficha de datos de seguridad externa).

Sintomas específicos em estudos com animais:
Teste de irritação dos olhos (coelho): Sem irritação. (IUCLID).

Toxicidade subaguda a crónica

Mutagenicidade bacteriana: Salmonella typhimurium: negativa. (in vitro) (IUCLID)

Outras informações toxicológicas

Após inalação de vapores/aerossóis: Irritação nas vias respiratórias. sonolência, sonolência.
Após o contacto com a pele: Irritação. Efeito desengordurante da pele, possivelmente seguido de inflamação secundária.
Depois do contacto com os olhos: Sem irritação.. Após deglutição: irritação das mucosas, da boca, da faringe, do esófago e aparelho gastrointestinal. cefaleias, sonolência, sonolência, vertigens, desmaio, narcose (morte). paragem respiratória. 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: 104379
Nome do produto: n-Heptano p.a. Reag. Ph Eur

12. Informação ecológica

Comportamento no meio ambiente:

Distribuição: log Pow: 4.66 (experimental) (Literatura).

Prevê-se um apreciável potencial de bio-acumulação (log Pow >3).

Constante de Henry: 208678 Pa·m³/mol (calculado) (Literatura) (volátil).

Efeitos ecotóxicos:

Efeitos biológicos:

Muito tóxico para organismos aquáticos. Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático.

Toxicidade nos peixes: C.auratus LC₅₀: 4 mg/l /24 h (Literatura).

Toxicidade em Daphnia: Daphnia magna CE₅₀: 1.5 mg/l /48 h (Literatura).

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

Dados ecológicos adicionais:

BOD₅: 1.92 g/g (IUCLID). BOD 55 % de TOD /5 d (Literatura). TOD: 3.5 g/g (Literatura).

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 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 encontrará a informação da respectiva situação nacional bem como os parceiros de contacto.

14. Indicações relativas ao transporte

Transporte terrestre ADR, RID

UN 1206 HEPTANE, 3, II

Transporte fluvial ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-Code

UN 1206 HEPTANES, 3, II

Ems F-E S-D

Transporte por via aérea CAO, PAX

UN 1206 HEPTANES, 3, 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: 104379
Nome do produto: n-Heptano p.a. 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:	205-563-8	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

Capítulo 9: alteração/ adição nas propriedades físicas/químicas.
Capítulo 11: informação toxicologia.

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.