

Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:
Edição substituta de

09.03.2006
29.04.2004

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

Identificação da substância/preparação

No. de catálogo: 804323
Nome do produto: 1,6-Diaminohexano 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:	124-09-4	No.-Index-CE:	612-104-00-9
M:	116,21 g/mol	No-CE:	204-679-6
Fórmula Hill:	$C_6H_{16}N_2$		
Fórmula química	$H_2N(CH_2)_6NH_2$		

3. Identificação dos perigos

Nocivo em contacto com a pele por ingestão. Provoca queimaduras. Irritante para as vias respiratórias.

4. Primeiros socorros

Após inalação: exposição ao ar fresco. Consultar um médico.
Após contacto com a pele: lavar abundantemente com água. Limpar com algodão embebido em polietilenoglicol 400. Tirar imediatamente a roupa contaminada.
Após contacto com os olhos: enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta (durante pelo menos 10 minutos). Consultar imediatamente um oftalmologista.
Depois de engolir: fazer beber muita água (eventualmente vários litros), evitar o vômito (perigo de perfuração!). Consultar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar a substância tóxica.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 804323
Nome do produto: 1,6-Diaminohexano para síntese

5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:
pó, água, espuma.

Meios de extinção que não devem ser utilizados:
CO₂.

Riscos especiais:

Combustível. Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos. Em caso de incêndio podem formar-se: óxido nítrico.

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:

Precipitar com água os vapores que se libertem. 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 a produção de pó; não inalar os pó. 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 em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pó.

7. Manuseamento e armazenagem

Manuseamento:

Sem outras exigências.

Armazenagem:

Hermeticamente fechado. Em local seco. 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 pó. Filtro A-(P2).

Protecção dos olhos: necessário

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 804323
Nome do produto: 1,6-Diaminohexano para síntese

Protecção das mãos:

Em contacto total:

Material da luva : nitrilo
Espessura da camada: 0.11 mm
Tempo de ruptura: > 480 Min.

Em contacto com líquido derramado:

Material da luva : nitrilo
Espessura da camada: 0.11 mm
Tempo de ruptura: > 480 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 741 Dermatrill® L (contacto total), 741 Dermatrill® L (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 de protecção apropriada.

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		
Côr:	branco		
Odor:	a amina		
Valor de pH			
em 100 g/l H ₂ O	(25 °C)	12.4	
Ponto de fusão		39-42	°C
Ponto de ebulição		199-204	°C
Temperatura de ignição		305	°C (DIN 51794)
Ponto de inflamação		85	°C (DIN 51755)
Limites de explosão	inferior	0.9	Vol%
	superior	7.6	Vol%
Pressão de vapor	(20 °C)	0.25	hPa
Densidade relativa de vapor		4.1	
Densidade	(60 °C)	0.83	g/cm ³
Solubilidade em			
água	(20 °C)	490	g/l
log Pow	(25 °C)	0.02	(OECD 107)

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 804323
Nome do produto: 1,6-Diaminohexano para síntese

10. Estabilidade e reactividade

Condições a serem evitadas

Aquecimento forte (decomposição).

Substâncias a serem evitadas

Reacções violentas são possíveis com: oxidantes fortes, ácidos, anidridos de ácidos, halogenetos ácidos, dióxido de carbono.

Produtos de decomposição perigosa
em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

Outras informações

sensível à acção da luz, sensível à acção do ar, sensível à acção da humidade.
Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e preparações orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

11. Informação toxicológica

Toxicidade aguda

LD₅₀ (cutânea, coelho): 1110 mg/kg (IUCLID).
LD₅₀ (oral, rato): 850 mg/kg (IUCLID).

Sintomas específicos em estudos com animais:
Teste de irritação da pele (coelho): queimaduras (IUCLID).

Toxicidade subaguda a crónica

Mutagenicidade bacteriana: Ames test: negativo. (IUCLID)

Outras informações toxicológicas

Depois da inalação: Irritação das mucosas, tosse e dificuldade em respirar.
Após o contacto com a pele: queimaduras. Risco de reabsorção cutânea.
Depois do contacto com os olhos: Queimaduras. Perigo de cegueira!
Depois de engolir: lesões corrosivas na boca, faringe, no esófago e aparelho gastrointestinal.
Perigo de perfuração do esófago e do estômago.

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: 804323
Nome do produto: 1,6-Diaminohexano para síntese

12. Informação ecológica

Degradação biológica:
Biodegradação: 98 % /8 d (OECD 302 B).
Facilmente eliminável.

Comportamento no meio ambiente:
Distribuição: log Pow: 0.02 (25 °C) (OECD 107).
Não se prevê qualquer bio-acumulação (log Pow <1).

Efeitos ecotóxicos:
Efeitos biológicos:
Não obstante a diluição, ainda forma misturas cáusticas com a água.

Toxicidade nos peixes: L.idus LC₅₀: 62 mg/l /96 h (IUCLID).
Toxicidade em Daphnia: Daphnia magna CE₅₀: 23.4 mg/l /48 h (IUCLID).
Toxicidade em algas: Selenastrum capricornutum IC₅₀: 15 mg/l /72 h (OECD 201).

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 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 2280 HEXAMETHYLENDIAMIN, FEST, 8, III

Transporte fluvial ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-Code
UN 2280 HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID, 8, III
Ems F-A S-B

Transporte por via aérea CAO, PAX
UN 2280 HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID, 8, III

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: 804323
Nome do produto: 1,6-Diaminohexano para síntese

15. Informação regulamentada

Etiquetas de acordo com as Directivas da CE

Símbolo:	C	Corrosivo
Frases R:	21/22-34-37	Nocivo em contacto com a pele por ingestão. Provoca queimaduras. Irritante para as vias respiratórias.
Frases S:	22-26-36/37/39-45	Não respirar as poeiras. Em caso de contacto com os olhos lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento protector para os olhos/face adequados. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).
No.-CE:	204-679-6	Rótulo CE

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

Símbolo:	C	Corrosivo
Frases R:	21/22-34	Nocivo em contacto com a pele por ingestão. Provoca queimaduras.
Frases S:	26-36/37/39-45	Em caso de contacto com os olhos lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Usar vestuário de protecção, luvas e equipamento protector para os olhos/face adequados. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

16. Outras informações

Motivo para alteração

Capítulo 11: informação toxicologia.
Capítulo 12: informação ecológica.

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.