

Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:
Edição substituta de

08.02.2003
14.05.2001

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

Identificação da substância/preparação

No. de catálogo: 110732

Nome do produto: N,N,N',N'-Tetrametiletenodiamina (Temed) p.a.

Uso da substância/preparação

Reagente para análise

Produção química

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: 110-18-9

No.-Index-CE: 612-103-00-3

M: 116.21 g/mol

No-CE: 203-744-6

Fórmula Hill: C₆H₁₆N₂

Fórmula química (CH₃)₂NCH₂CH₂N(CH₃)₂

3. Identificação dos perigos

Facilmente inflamável. Nocivo por inalação e ingestão. Provoca queimaduras.

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: 110732
Nome do produto: N,N,N',N'-Tetrametiletilenodiamina (Temed) p.a.

5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:

Água, CO₂, espuma, pó.

Riscos especiais:

Combustível. Vapores mais pesados do que o ar. Em combinação com o ar podem formar-se misturas explosivas. 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 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 e neutralizante de líquidos, p.ex., Chemisorb® OH⁻ (Art. 101596). 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.

Armazenagem:

Conservar hermeticamente fechado, em local bem ventilado e afastado de fontes de ignição e de calor. 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: 110732
Nome do produto: N,N,N',N'-Tetrametiletenodiamina (Temed) p.a.

Protecção das mãos:

Em contacto total:

Material da luva : butilo
Espessura da camada: 0.7 mm
Tempo de ruptura: > 480 Min.

Em contacto com líquido derramado:

Material da luva : viton
Espessura da camada: 0.70 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 898 Butoject® (contacto total), 890 Vitoject® (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).

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 amina		
Valor de pH			
em 0.1 g/l H ₂ O	(20 °C)	8.0-8.5	
Ponto de fusão		-55	°C
Ponto de ebulição	(1013 hPa)	121	°C
Temperatura de ignição		não disponível	
Ponto de inflamação		17	°C c.c.
Limites de explosão	inferior	1	Vol%
	superior	9	Vol%
Pressão de vapor	(20 °C)	21	hPa
Densidade relativa de vapor		4.01	
Densidade	(20 °C)	0.78	g/cm ³
Solubilidade em			
água		muito solúvel	
log Pow:		0.3	(experimental)

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 110732
Nome do produto: N,N,N',N'-Tetrametiletenodiamina (Temed) p.a.

10. Estabilidade e reactividade

Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

Substâncias a serem evitadas

oxidante (entre outros oxigénio), ácidos.

Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

Outras informações

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

11. Informação toxicológica

Toxicidade aguda

LC₅₀ (inalação, rato): 6.4 mg/l /4 h.
LD₅₀ (cutânea, coelho): 5390 mg/kg.
LD₅₀ (oral, rato): 268 mg/kg.

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

Toxicidade subaguda a crónica

Mutagenicidade bacteriana: Ames test: negativo.

Outras informações toxicológicas

Depois da inalação: Irritação das mucosas, tosse e dificuldade em respirar.
Depois do contacto com a pele: Queimaduras.
Depois do contacto com os olhos: Queimaduras.
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.

12. Informação ecológica

Comportamento no meio ambiente:
Distribuição: log P(o/w): 0.3 (experimental).
Não se prevê qualquer bio-acumulação (log P (o/w) <1).

Efeitos ecotóxicos:
Efeitos biológicos:
Toxicidade nos peixes: *Onchorhynchus mykiss* LC₅₀: 240 mg/l /96 h.
Toxicidade em bactérias: bactéria CE₅₀: 448 mg/l /3 h.

Dados ecológicos adicionais:
Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 110732
Nome do produto: N,N,N',N'-Tetrametiletenodiamina (Temed) p.a.

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 2372 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)-ETHAN, 3, II

Transporte fluvial ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-Code
UN 2372 1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)ETHANE, 3, II
Ems F-E S-D

Transporte por via aérea CAO, PAX
1,2-DI-(DIMETHYLAMINO)ETHANE, 3, UN 2372, 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.

15. Informação regulamentada

Etiquetas de acordo com as Directivas da CE

Símbolo:	F	Facilmente inflamável
	C	Corrosivo
Frases R:	11-20/22-34	Facilmente inflamável. Nocivo por inalação e ingestão. Provoca queimaduras.
Frases S:	16-26-36/37/39-45	Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. 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:	203-744-6	Rótulo CE

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

Símbolo:	F	Facilmente inflamável
	C	Corrosivo
Frases R:	20/22-34	Nocivo por inalação e 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).

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 110732
Nome do produto: N,N,N',N'-Tetrametiletilenodiamina (Temed) p.a.

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.