

Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:
Edição substituta de

25.10.2004
27.08.2003

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

Identificação da substância/preparação

No. de catálogo: 814006

Nome do produto: Hidroperóxido de terc-butilo (solução a 70% em água) 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

Solução aquosa.

Substâncias perigosas:

Nome de acordo com as Directivas da CE:

<i>No.-CAS</i>	<i>No. CE</i>	<i>No.-Index-CE:</i>	<i>Classificação</i>	<i>Conteúdo:</i>
terc-Butilo hidroperóxido				
75-91-2	200-915-7		E; R2 R7 T; R23 Xn; R21/22 C; R34 R52/53	70 %

(texto completo das Frases-R no ponto 16)

3. Identificação dos perigos

Pode provocar incêndio. Nocivo em contacto com a pele por ingestão. Tóxico por inalação. Provoca queimaduras. Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 814006
Nome do produto: Hidroperóxido de terc-butilo (solução a 70% em água) para síntese

4. Primeiros socorros

Socorrista: cuidar da própria segurança!

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Em caso de paragem respiratória: proceder imediatamente à ventilação mecânica, eventualmente máscara de oxigénio. Chamar imediatamente 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: Lavar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta (pelo menos durante 10 minutos). Chamar imediatamente um oftalmologista.

Depois de engolir: Beber muita água; evitar o vômito (perigo de perfuração !). Chamar imediatamente um médico.

5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:

Água, CO₂, espuma, pó.

Riscos especiais:

Comburente. Manter afastadas as substâncias inflamáveis. 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 absorvente de líquidos, p.ex., Chemisorb®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

7. Manuseamento e armazenagem

Manuseamento:

Indicações para o manuseamento seguro:

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

Armazenagem:

Hermeticamente fechado. Conservar em separado ou só em conjunto com outros peróxidos orgânicos, longe de fontes de calor e de materiais inflamáveis. À +15°C a +25°C.

Acesso permitido só aos técnicos competentes.

8. Controlo da exposição/protecção individual

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 814006
Nome do produto: Hidroperóxido de terc-butilo (solução a 70% em água) para síntese

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.

Protecção dos olhos: necessário

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 : nitrilo
Espessura da camada: 0.40 mm
Tempo de ruptura: > 30 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), 730 Camatril® -Velours (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. Nunca comer ou beber no local de trabalho. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.

9. Propriedades físico-químicas

Forma:	líquido
Côr:	incolor
Odor:	pungente
Valor de pH	não disponível
Viscosidade dinâmico	(20 °C) 4.1 mPa*s
Ponto de fusão	-3 °C
Ponto de ebulição	(20 hPa) 37 °C
Temperatura de ignição	não disponível
Ponto de inflamação	60 °C
Limites de explosão	inferior não disponível superior não disponível
Pressão de vapor	(60 °C) 232 hPa
Densidade	(20 °C) 0.94 g/cm ³
Solubilidade em água	(20 °C) 130-150 g/l

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 814006
Nome do produto: Hidroperóxido de terc-butilo (solução a 70% em água) para síntese

Decomposição térmica		> 96 °C
log Pow:	(25 °C)	0.70
Índice de refração	(20 °C)	1.3870

10. Estabilidade e reactividade

Condições a serem evitadas

Aquecimento forte. (perigo de explosão!)

Substâncias a serem evitadas

ácidos fortes, soluções de hidróxidos alcalinos, redutor, sais metálicas.

Produtos de decomposição perigosa

não existem indicações

11. Informação toxicológica

Toxicidade aguda

LC₅₀ (inalação, rato): 1.85 mg/l /4 h.

LD₅₀ (cutânea, coelho): 628 mg/kg.

LD₅₀ (oral, rato): 810 mg/kg.

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.

Os peróxidos orgânicos provocam um efeito irritante na pele e mucosas mais ou menos pronunciado. Em alguns casos podem provocar sensibilização com manifestações alérgicas em pessoas predispostas.

Propriedades mutagénicas têm ocorrido em alguns derivados. O produto deve ser manuseado com os cuidados habituais dos produtos químicos

Informação adicional

Não se podem excluir outras propriedades perigosas.

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. Informação ecológica

Efeitos ecotóxicos:

Não estão disponíveis dados quantitativos sobre os efeitos ecológicos deste produto.

Efeitos biológicos:

Efeito prejudicial nos organismos aquáticos. Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático.

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: 814006
Nome do produto: Hidroperóxido de terc-butilo (solução a 70% em água) para síntese

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 3109 ORGANISCHES PEROXID TYP F, FLUESSIG (TERT-BUTYLHYDROPEROXID), 5.2, (8), -

Transporte fluvial ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-Code

UN 3109 ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (TERT-BUTYL-HYDROPEROXIDE), 5.2, -
Ems F-J S-R

Transporte por via aérea CAO, PAX

ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (TERT-BUTYL-HYDROPEROXIDE), 5.2, UN 3109, -, 8

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: O Comburente
T Tóxico

Frases R: 7-21/22-23-34-44-52/53

Pode provocar incêndio. Nocivo em contacto com a pele por ingestão. Tóxico por inalação. Provoca queimaduras. Risco de explosão se aquecido em ambiente fechado. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frases S: 3/7-14-26-36/37/39-45

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco. Manter afastado de produtos inflamáveis. 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: 814006
Nome do produto: Hidroperóxido de terc-butilo (solução a 70% em água) para síntese

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

Símbolo:	O T	Comburente Tóxico
Frases R:	21/22-23-34-52/53	Nocivo em contacto com a pele por ingestão. Tóxico por inalação. Provoca queimaduras. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
Frases S:	3/7-14-26-36/37/39-45	Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco. Manter afastado de produtos inflamáveis. 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

Texto de qualquer Frase R referido no ponto 2:

2	Risco de explosão por choque, fricção, fogo ou outras fontes de ignição.
7	Pode provocar incêndio.
21/22	Nocivo em contacto com a pele por ingestão.
23	Tóxico por inalação.
34	Provoca queimaduras.
52/53	Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Motivo para alteração

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.