

Ficha de Dados de Segurança

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

Data da emissão:
Edição substituta de

08.03.2006
17.03.2005

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

Identificação da substância/preparação

No. de catálogo: 113386

Nome do produto: Ácido clorídrico fumegante 37% p.a. max. 0,001 ppm Hg

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

Solução aquosa.

Substâncias perigosas:

Nome de acordo com as Directivas da CE:

| No.-CAS | No. CE | No.-Index-CE: | Classificação | Conteúdo: |
|------------------|-----------|---------------|-------------------|-----------|
| ácido clorídrico | | | | |
| 7647-01-0 | 231-595-7 | 017-002-01-X | C; R34 Xi; R37 | 37 % |

(texto completo das Frases-R no ponto 16)

3. Identificação dos perigos

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: 113386
Nome do produto: Ácido clorídrico fumegante 37% p.a. max. 0,001 ppm Hg

5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:
Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais:
Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio pode formar-se: cloreto de hidrogénio.

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 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 e neutralizante de líquidos, p.ex., Chemizorb® H⁺(Art. 101595).
Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afectada.

7. Manuseamento e armazenagem

Manuseamento:

Sem outras exigências.

Armazenagem:

Hermeticamente fechado. Armazenar de +2°C a +25°C.

Requisitos impostos às salas de armazenamento e aos recipientes:
Não utilizar recipientes metálicos.

8. Controlo da exposição/protecção individual

Parâmetros específicos de controlo

EC

| | |
|-------|---------------------|
| Nome | Ácido clorídrico |
| Valor | 5 ml/m ³ |
| | 8 mg/m ³ |

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.

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 113386
Nome do produto: Ácido clorídrico fumegante 37% p.a. max. 0,001 ppm Hg

Protecção respiratória: necessário em caso de formação de vapores/aerossóis. Filtro E -(P2)

Protecção dos olhos: necessário

Protecção das mãos: Em contacto total:
Material da luva : nitrilo
Espessura da camada: 0.11 mm
Tempo de ruptura: > 120 Min.

Em contacto com líquido derramado:
Material da luva : látex natural
Espessura da camada: 0.6 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 741 Dermatril® L (contacto total), 706 Lapren® (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 ácidos.

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: | pungente | |
| Valor de pH | (20 °C) | < 1 |
| Viscosidade dinâmico | (15 °C) | 2.3 mPa*s |
| Ponto de fusão | | não disponível |
| Ponto de solidificação | | -30 °C |
| Ponto de ebulição | | não disponível |
| Temperatura de ignição | | não aplicavel |
| Ponto de inflamação | | não aplicavel |
| Limites de explosão | inferior | não aplicavel |
| | superior | não aplicavel |
| Pressão de vapor | (20 °C) | 190 hPa |
| Densidade | (20 °C) | ~ 1.19 g/cm ³ |
| Solubilidade em água | (20 °C) | solúvel |

Ficha de Dados de Segurança Merck

De acordo com a directiva EC 91/155/EEC

No. de catálogo: 113386
Nome do produto: Ácido clorídrico fumegante 37% p.a. max. 0,001 ppm Hg

10. Estabilidade e reactividade

Condições a serem evitadas

Aquecimento forte.

Substâncias a serem evitadas

Reacção exotérmica com: aminas, permanganato de potássio, sais de oxo-ácidos halídricos, óxidos de semi-metais, compostos de hidrogénio-semi-metais, aldeídos, éter vinilmetílico.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: carbonetos, silicite de lítio, flúor.

desprendimento de gás com: alumínio, hidretos, formaldeído, metais (formação de oxigénio), soluções fortes de hidróxidos alcalinos, sulfuretos.

Perigo de explosão am presença de: metais alcalinos, ácido sulfúrico concentrado.

Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

Outras informações

materiais inapropriados: ligas metálicas, metais. Em contacto com metais pode formar-se gás de hidrogénio (perigo de explosão!).

11. Informação toxicológica

Toxicidade aguda

LC₅₀ (inalação, rato): 3124 ppm(V) /1 h (cloreto de hidrogénio) (RTECS).

Outras informações toxicológicas

Propriedade que devemos prever com base nos componentes da preparação:

Depois da inalação: Irritação das mucosas, tosse e dificuldade em respirar.

Após o contacto com a pele: queimaduras.

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.

Após o período de latência: falência cardiovascular.

Informação adicional

O produto deve ser manipulado com as precauções habituais dos produtos químicos.

12. Informação ecológica

Efeitos ecotóxicos:

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

Efeitos biológicos:

Efeito tóxico nos peixes e no plâncton. Não obstante a diluição, ainda forma misturas cáusticas com a água. Deterioração do crescimento das plantas.

Dados ecológicos adicionais:

O seguinte diz respeito a HCl em geral: Perigoso para organismos aquáticos. Perigoso devido a alterações de pH. Efeitos biológicos: letal para peixes desde 25 mg/l; *Leuciscus idus* LC₅₀: 862 mg/l (solução 1N). Prejudicial para plantas desde 6 mg/l. Não provoca déficit de oxigénio biológico.

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: 113386
Nome do produto: Ácido clorídrico fumegante 37% p.a. max. 0,001 ppm Hg

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 1789 CHLORWASSERSTOFFSAEURE, 8, II

Transporte fluvial ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-Code
UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, II
Ems F-A S-B

Transporte por via aérea CAO, PAX
UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, 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: | C | Corrosivo |
| Frases R: | 34-37 | Provoca queimaduras. Irritante para as vias respiratórias. |
| 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). |

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

| | | |
|-----------|----------------|--|
| Símbolo: | C | Corrosivo |
| Frases R: | 34 | 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: 113386
Nome do produto: Ácido clorídrico fumegante 37% p.a. max. 0,001 ppm Hg

16. Outras informações

Texto de qualquer Frase R referido no ponto 2:

34 Provoca queimaduras.
37 Irritante para as vias respiratórias.

Motivo para alteração

Alteração/aditamento no capítulo 8.
Capítulo 10: estabilidade e reactividade.

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.