

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725:2001

Data da emissão: 13.02.2006
Edição substituta de 05.10.2004

1. Identificação do produto e da empresa

Identificação da substância/preparação

No. de catálogo: 102222
Nome do produto: Carbônio tetracloreto p.a.

Uso da substância/preparação

Reagente para análise

Empresa/identificação da empresa

Empresa: Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eiffel, 100 - Parque Rincão - Gleba A Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +5511 4616-5431 / +5511 4614-0109

No.Telefone de Emergência: Cotia/SP * tel.: ++5511 46165431 * fax:++5511 46140109
Rio de Janeiro * tel.: ++552124442211 * fax: ++552124442001

2. Composição e informações sobre os ingredientes

No.-CAS:	56-23-5	No.-Index-CE:	602-008-00-5
M:	153.82 g/mol	No-CE:	200-262-8
Fórmula Hill:	CCl ₄		

3. Identificação dos perigos

Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão. Possibilidade de efeitos cancerígenos.
Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
Perigoso para a camada de ozono.

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. Tirar a roupa contaminada. Chamar imediatamente um médico.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista. Depois de engolir: Atenção em caso de vômitos. Perigo de aspiração! Manter livres as vias respiratórias.

Chamar imediatamente um médico.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725:2001

No. de catálogo: 102222
Nome do produto: Carbônio tetracloreto p.a.

5. Medidas de combate a incêndios

Meios adequados de extinção:
Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais:
Não combustível. Vapores mais pesados do que o ar. Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio podem formar-se: cloreto de hidrogênio, fósforo.

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. Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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 um agente higroscópico, p.ex., Chemizorb®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Não inalar os vapores.

7. Manuseio e armazenamento

Manuseio

Indicações para o manuseamento seguro:
Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância. Evitar a formação de vapores/aerossóis.

Armazenagem:

Muito bem fechado em local bem ventilado. Só acessível a pessoas autorizadas. Temperatura de armazenamento: sem limitações.

8. Controlo de exposição e protecção individual

Parâmetros específicos de controlo

EC

Nome	Tetracloreto de carbono
Carcinogénico	Categoria C 3: substância que causa preocupação para o homem possuindo possíveis efeitos carcinogénicos

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725:2001

No. de catálogo: 102222
Nome do produto: Carbônio tetracloreto p.a.

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 : viton
Espessura da camada: 0.70 mm
Tempo de ruptura: > 480 Min.
Em contacto com líquido derramado:
Material da luva : nitrilo
Espessura da camada: 0.40 mm
Tempo de ruptura: > 240 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 890 Vitoject® (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:	característico
Valor de pH	não disponível
Viscosidade dinâmico (20 °C)	0.96 mPa*s
Viscosidade cinemático (20 °C)	0.00061 mm ² /s
Ponto de fusão	-23 °C
Ponto de ebulição	76.7 °C
Temperatura de ignição	> 982 °C
Ponto de inflamação	não aplicavel
Limites de explosão inferior	não disponível
superior	não disponível
Pressão de vapor (20 °C)	120 hPa
Densidade relativa de vapor	5.3
Densidade (20 °C)	1.59 g/cm ³

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725:2001

No. de catálogo: 102222
Nome do produto: Carbônio tetracloreto p.a.

Solubilidade em água	(20 °C)	0.8	g/l
Decomposição térmica		> 100	°C
log Pow	(23 °C)	2.75	(OECD 107)

10. Estabilidade e reactividade

Condições a serem evitadas

Aquecimento muito forte (decomposição).

Substâncias a serem evitadas

Perigo de explosão am presença de: metais alcalinos, metais alcalino-terrosos, alumínio em forma de pó, zinco em forma de pó, metais em forma de pó, siliceto de cálcio, flúor, silanos, prata-percloratos / cloratos.

Reacções violentas são possíveis com: halogenetos de alumínio / trietil-alumínio, amidas alcalinas, tri-iodeto de boro, compostos halogénio-halogénio, amida de sódio, dióxido de azoto, ar / oxigénio / calor.

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

Outras informações

materiais inapropriados: diversos materiais plásticos, metais ligeiros, ligas metálicas (ferro, cobre).

11. Informação toxicológica

Toxicidade aguda

LC₅₀ (inalação, rato): 51.1 mg/l /4 h (RTECS).
LCLo (inalação, humano): 1000 ppm(V) (RTECS).
LD₅₀ (cutânea, rato): 5070 mg/kg (RTECS).
LD₅₀ (oral, rato): 1770 mg/kg (Literatura).

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

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

Toxicidade subaguda a crónica

O seu potencial cancerígeno requer maior clarificação.

Mutagenicidade bacteriana: Salmonella typhimurium: positiva. (IUCLID)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725:2001

No. de catálogo: 102222
Nome do produto: Carbônio tetracloreto p.a.

Outras informações toxicológicas

Após inalação: irritação das mucosas, cefaleias, náuseas, vômitos, vertigens, desmaio.

Em concentrações elevadas: narcose, paragem respiratória.

Após o contacto com a pele: Ligeiras irritações. Risco de reabsorção cutânea.

Depois do contacto com os olhos: Ligeira irritação.

Após ingestão: dores de estômago (diarreia sanguinolenta), náuseas, vômitos, vertigens. Se a substância for engolida acidentalmente, ela pode criar problemas de aspiração. Ao penetrar nos pulmões (vômitos!), pode verificar-se um quadro clínico semelhante ao de uma pneumonia (pneumonite química).

Após o período de latência: Danos em: fígado, rins.

Informação adicional

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. Informação ecológica

Degradação abiótica:

Degradação lenta. (ar e água).

Degradação biológica:

Difícilmente biodegradável (diminuição de DOC = carbono orgânico dissolvido, ou de DQO: <20 %).

Comportamento no meio ambiente:

Distribuição: log Pow: 2.75 (23 °C) (OECD 107).

Não se prevê um apreciável potencial de bioacumulação (log Pow 1-3).

Efeitos ecotóxicos:

Efeitos biológicos: Efeito prejudicial nos organismos aquáticos. Perigo para a água potável. Não se prevê qualquer acumulação em organismos. Pode causar efeitos negativos a longo prazo no ambiente aquático.

Toxicidade nos peixes: *L.macrochirus* LC₅₀: 27 mg/l /96 h (IUCLID).

Toxicidade em *Daphnia*: *Daphnia magna* CE₅₀: 29 mg/l /48 h (IUCLID).

Toxicidade em bactérias: *Photobacterium phosphoreum* CE₅₀: 5.6 mg/l /5 min (Literatura).

Concentração limite tóxica:

Toxicidade em algas: *M.aeruginosa* IC₅: 105 mg/l /8 d (IUCLID).

Dados ecológicos adicionais:

Substância que pode apresentar perigo para a estrutura e/ou função da camada de ozono da estratosfera de acordo com o Regulamento (CE) N.º 2037/2000 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono (registrado no Anexo 2, Grupo IV).

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento e disposição:

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e de embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725:2001

No. de catálogo: 102222
Nome do produto: Carbônio tetracloreto p.a.

14. Informações sobre transporte

Transporte terrestre ADR, RID
UN 1846 TETRACHLORKOHLSTOFF, 6.1, II

Transporte fluvial ADN, ADNR não testado

Transporte por via marítima IMDG-Code
UN 1846 CARBON TETRACHLORIDE, 6.1, II, Marine Pollutant: P
Ems F-A S-A

Transporte por via aérea CAO, PAX
UN 1846 CARBON TETRACHLORIDE, 6.1, 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. Regulamentações

Etiquetas de acordo com as Directivas da CE

Símbolo: T Tóxico
N Perigoso para o ambiente

Frases R: 23/24/25-40-48/23-52/53-59
Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão. Possibilidade de efeitos cancerígenos.
Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Perigoso para a camada de ozono.

Frases S: 23-36/37-45-59-61 Não respirar os vapores. Usar vestuário de protecção e luvas adequadas. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Solicitar ao produtor/fornecedor informações relativas à sua recuperação/reciclagem. Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

No.-CE: 200-262-8 Rótulo CE

Etiquetas adicionais Somente para o uso em processos industriais, fins de pesquisa e analíticos.

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

Símbolo: T Tóxico
N Perigoso para o ambiente

Frases R: 23/24/25-40-48/23-52/53
Tóxico por inalação, em contacto com a pele e por ingestão. Possibilidade de efeitos cancerígenos.
Tóxico: risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada por inalação. Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Frases S: 36/37-45-59 Usar vestuário de protecção e luvas adequadas. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Solicitar ao produtor/fornecedor informações relativas à sua recuperação/reciclagem.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725:2001

No. de catálogo: 102222
Nome do produto: Carbônio tetracloreto p.a.

16. Outras informações

Motivo para alteração

Capítulo 9: alteração/ adição nas propriedades físicas/químicas.

Capítulo 10: estabilidade e reactividade.

Capítulo 15: rotulagem.

Revisão geral.

O não cumprimento das informações acima, isenta a Merck de responsabilidade pelo uso indevido do produto.

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.