

FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA DO PRODUTO (MSDS)

Data de impressão 06/09/2010
Data de Actualização. 01/31/2006
Versão 1.5

Secção 1 - Informação sobre o Produto e sobre a Companhia

Nome do produto	1,1,1,2-TETRACHLOROETHANE
Referência do Produto	86955
Marca	FLUKA
Companhia	Sigma-Aldrich Brasil Ltda.
Direcção	Av. das Nações Unidas, 23.043 São Paulo SP 04795-100 BR
Número do Serviço Técnico	55 11 3732 3100
Número de Fax	55 11 5522 9895
Número de Telefone de	

Secção 2 - Composição / Informação sobre os ingredientes.

Nome da Substância	Número CAS	SARA 313
1,1,1,2-TETRACHLOROETHANE	630-20-6	Sim
Fórmula	C2H2Cl4	
Sinónimos	NCI-C52459 * RCRA waste number U208 * 1,1,1,2-Tetrachloroethane	
Número da RTECS	KI8450000	

Secção 3 - Identificação de Perigo

INSTRUÇÕES EM CASO DE EMERGÊNCIA

Nocivo

Nocivo se deglutido. Possibilidade de efeitos cancerígenos. Risco de sério dano aos olhos.

Órgão(s)-alvo: Possível Carcinogéneo (US). Fígado Rins

CLASSIFICAÇÃO DA HMIS

SAÚDE: 2*

INFLAMABILIDADE: 0

REACTIVIDADE: 0

CLASSIFICADO PELA NFPA

SAÚDE: 2

INFLAMABILIDADE: 0

REACTIVIDADE: 0

*perigos crónicos adicionais presentes.

Para informação adicional referente à toxicidade, consulte por favor a seção 11.

Secção 4. Primeiros Socorros

EXPOSIÇÃO ORAL

Se ingerido, lavar a boca com água desde que a pessoa esteja consciente. Chamar um médico.

EXPOSIÇÃO POR INALAÇÃO

Se inalado, levar o paciente para o ar fresco. Caso a respiração se torne difícil, chamar um médico.

EXPOSIÇÃO DÉRMICA

Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com sabão e água em abundância .

EXPOSIÇÃO OCULAR

Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um médico.

Secção 5 - Procedimento em caso de incêndio

PONTO DE INFLAMAÇÃO

N/A

TEMPERATURA DE AUTOIGNIÇÃO

N/A

INFLAMABILIDADE

N/A

MEIOS DE EXTINÇÃO DE FOGOS

Adequado: Borrifo de água. Dióxido de carbono, pó químico seco ou espuma adequada.

COMBATE AOS INCÊNDIOS

Equipamento de protecção: Utilizar aparelho de respiração autónomo e vestimenta de protecção para impedir o contato com a pele e com os olhos.

Risco(s) específico(s): Emite vapores tóxicos em situações de incêndio.

Secção 6 - Procedimento em caso de fuga accidental de produto

PROCEDIMENTO EM CASO DE FUGA OU DERRAME

Evacuar a área.

PROCEDIMENTO(S) DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL

Usar aparelho de respiração autónoma, botas de borracha e luvas pesadas de borracha.

MÉTODOS DE LIMPEZA

Absorver com areia ou vermiculita e colocar em recipientes fechados para ser descartado. Ventilar a área e lavar o local derramado depois de terminar o recolhimento do material.

Secção 7 - Instruções de manipulação e armazenamento

MANIPULAÇÃO

Exposição do Usuário: Não respirar o vapor. Evitar o contato com o olhos, pele e vestimentas. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

ARMAZENAMENTO

Adequado: Manter hermeticamente fechado.

Secção 8 - Controlos de exposição / Medidas de protecção individual.

CONTROLOS MECÂNICOS

Ducha de segurança e lava-olhos. Requer exaustão mecânica.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Respiratório: Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE). Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a full-face respirator with multi-purpose combination (US) or type AXBEK (EN 14387) respirator cartridges as a backup to engineering controls. If the respirator is the sole means of protection, use a full-face supplied air respirator.

Mão: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos

Olhos: Óculos de segurança química.

MEDIDAS DE HIGIENE GERAL

Lavar bem após o manuseio.

Secção 9 - Propriedades Físicas e Químicas

Aparência	Cor: Incolor Forma: Líquido claro	
Propriedade	Valor	A temperatura ou pressão
Peso molecular	167.85 AMU	
pH	N/A	
Ponto de Ebulição/ Intervalo de pontos de ebulição	138 °C	
Ponto de fusão/Intervalo de pontos de fusão	- 70.2 °C	
Ponto de congelação	N/A	
Pressão de vapor	14 mmHg	25 °C
Densidade de vapor	N/A	
Concentração de vapor saturado	N/A	
Peso específico/densidade	1.553 g/cm3	
Massa Volúmica Aparente	N/A	
Umbral de Odor	N/A	
% de compostos voláteis	N/A	
Conteúdo de Compostos Orgânicos Voláteis	N/A	
Conteúdo em água	N/A	
Conteúdo de Solventes	N/A	
Taxa de evaporação	N/A	
Viscosidade	N/A	
Tensão superficial	N/A	
Coeficiente de partição	Log Kow: 2.66	
Temperatura de decomposição	N/A	
Ponto de inflamação	N/A	
Limites da explosão	N/A	
Inflamabilidade	N/A	
Temperatura de autoignição	N/A	
Índice de refração	1.483	
Rotação Óptica	N/A	
Dados diversos	N/A	
Solubilidade	Solubilidade em água.: Levemente. Outros solventes.: ALCOHOL, ETHER, ACETONE	

N/A = noa disponível

Secção 10 - Estabilidade e reactividade

ESTABILIDADE

Estável: Estável.

Produtos a evitar: Agentes oxidantes fortes, Bases fortes.

PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS

Produtos de decomposição perigosos: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, Gás clorídrico.

POLIMERIZAÇÃO PERIGOSA

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

Secção 11 - Informação Toxicológica

VIA DE EXPOSIÇÃO

Contacto cutâneo: Pode provocar irritação da pele.

Absorção cutânea: Pode ser nocivo se absorvido através da pele.

Contacto ocular: Provoca irritação grave nos olhos.

Inalação: O material pode ser irritante para as membranas mucosas e para o trato respiratório superior. Pode ser nocivo se inalado.

Ingestão: Nocivo se engolido.

ORGÃOS OU SISTEMAS ALVO.

Nervos Rins Fígado

SINAIS E SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

DADOS DE TOXICIDADE

Oral

Ratazana

670 mg/kg

LD50

Inalação

Ratazana

2,100 ppm

LC50

Observações: Aparelho gastrointestinal: hipermobilidade, diarreia.

Oral

Rato.

1500 mg/kg

LD50

intraperitoneal

Rato.

1275 MG/KG

LD50

Inalação

Coelho

2,800 ppm

LC50

Observações: Aparelho gastrointestinal: hipermobilidade, diarreia.

Pele
Coelho
20000 mg/kg
LD50

DADOS DA RTECS SOBRE A IRRITAÇÃO

Pele
Coelho
500 mg
24H

Olhos
Coelho
100 mg
Observações: Efeito de irritação grave.

CANCERÍGENO POR EXPOSIÇÃO CRÔNICA

Resultado: Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo possivelmente carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

LISTA DE CANCERÍGENOS DA IARC

Classificação: Grupo 3

EXPOSIÇÃO CRÔNICA: AGENTE MUTAGÊNICO

Espécie: Rato.
Dose: 200 MG/L (+S9)
Tipo de Célula: linfócito
Teste de Mutações.: Mutação de microorganismos.

Espécie: Rato.
Via: Oral
Dose: 1 GM/KG
Teste de Mutações.: Outros sistemas para testes de mutação

Espécie: Rato.
Dose: 200 MG/L
Tipo de Célula: linfócito
Teste de Mutações.: Mutação de células somáticas de mamíferos.

Espécie: Hamster
Dose: 158 MG/L
Tipo de Célula: ovários
Teste de Mutações.: Troca de cromátídeos homólogos

Espécie: Humano
Dose: 100 MG/L
Tipo de Célula: Pulmões
Teste de Mutações.: SLN

Secção 12 - Informação Ecológica.

Nenhun dado disponível

TESTES DE ECOTOXICIDADE AGUDA

Tipo de teste: EC50 Daphnia

Espécie: Daphnia magna
Tempo: 48 h
Valor: 17.0 - 30.0 mg/l

Tipo de teste: LC50 Peixe
Espécie: Lepomis macrochirus
Tempo: 96 h
Valor: 16.0 - 24.0 mg/l

Secção 13 - Considerações sobre a eliminação de resíduos.

MÉTODO APROPRIADO PARA ELIMINAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS OU PREPARAÇÕES.
Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases. Observar todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.

Secção 14 - Informações sobre o Transporte

DOT

Nome Adequado para Embarque: Toxic, liquids, organic, n.o.s.
Número da UN: 2810
Classe: 6.1
Grupo da embalagem: Packing Group III
Etiqueta de Perigo: Toxic substances.
PIH: Not PIH

IATA

Nome Adequado para Embarque: Toxic liquid, organic, n.o.s.
Número UN IATA: 2810
Classe de perigo: 6.1
Grupo da embalagem: III

Secção 15 - Informações sobre a normativa vigente.

CLASSIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DA EU

Símbolo de Perigo: Xn
Indicação de perigo.: Nocivo
R: 22-40-41
Frases de Risco: Nocivo se deglutido. Possibilidade de efeitos cancerígenos. Risco de sério dano aos olhos.
S: 26-36
Frase de Segurança.: Em caso de contato com os olhos, enxaguar imediatamente com água em abundância e procurar aconselhamento médico. Usar roupa protetora adequada.

CLASSIFICAÇÃO E CONTEÚDO DAS ETIQUETAS SEGUNDA A NORMATIVA DOS EUA.

Indicação de perigo.: Nocivo
Frases de Risco: Nocivo se deglutido. Risco de sério dano aos olhos. Possibilidade de efeitos cancerígenos.
Frase de Segurança.: Em caso de contato com os olhos, enxaguar imediatamente com água em abundância e procurar aconselhamento médico. Usar roupa protetora adequada.
Instruções segundo a normativa vigente nos EUA.: Possível Carcinogénico (US). Órgão(s)-alvo: Fígado Rins

INFORMAÇÃO REGULAMENTARIA DOS EEUU

INCLuíDO NAS LISTA DA SARA: Sim

DEMINIMIS: 1 %

NOTAS: A obrigação de declarar este produto está ao abrigo da Secção 313 do relatório da SARA (Superfund Amendments and Reauthorization, Programa Federal do Ministério do Ambiente que regula os produtos, responsável em caso de acidentes químicos).
PRODUTO INVENTARIADO PELA TSCA: Sim

INFORMAÇÃO SOBRE LEGISLAÇÃO EM VIGOR NO CANADÁ

Classificação da WHMIS: Este produto foi classificado de acordo com os critérios de perigo do CPR. A MSDS contém toda a informação exigida pela CPR.

DSL: Sim

NDSL: Não

Secção 16 - Outras informações

AVISO LEGAL:

Deve ser usado somente para I+D e investigação. Não é apto para fabricação de medicamentos, material de uso doméstico ou outros usos.

GARANTIA

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda. Direitos exclusivos, 2007, da Sigma-Aldrich Co.
Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.