FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006
Versão 5.0 Data de revisão 29.12.2011
Data de impressão 08.05.2012

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : 1,2-DICLOROETANO ANIDRO 99.8%

Referência do Produto	:	284505
Marca	:	Sigma-Aldrich
No. de Index	:	602-012-00-7
No. REACH	:	01-2119484658-20-XXXX
No. CAS	:	107-06-2

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas : Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Sigma-Aldrich Quimica SA
Ronda de Poniente, 3
Aptdo. Correos 278
E-28760 TRES CANTOS-MADRID

Telefone	:	+34 91 6619977
Número de Fax	:	+34 91 6619642
Email endereço	:	eurtechserv@sial.com

1.4 Número de telefone de emergência

Núnero de Telefone de Emergência : +44 1235 239 670

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com el Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Líquidos inflamáveis (Categoria 2)
Carcinogenicidade (Categoria 1B)
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)
Iirritação ocular (Categoria 2)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3)
Irritação cutânea (Categoria 2)

Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE
Facilmente inflamável. Pode causar cancro. Nocivo por ingestão. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.

2.2 Elementos da etiqueta

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Pictograma

Palavra-sinal Perigo

Declaração de perigo

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.

H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H350	Pode provocar cancro.

declaração de precaução

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P210	Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.
P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P305 + P351 + P338	SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P308 + P313	EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico.

Declarações de Perigo Adicionais nenhum(a)

Reservado aos utilizadores profissionais.

De acordo com a directiva Europeia 67/548/CEE, e emendas.

símbolo de perigosidade

Frase(s) - R

R45	Pode causar cancro.
R22	Também nocivo por ingestão.
R11	Facilmente inflamável.
R36/37/38	Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.

Frase(s) - S

S53	Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.
S45	Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

Reservado aos utilizadores profissionais.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias

Sinónimos : Ethylene dichloride
Ethylene chloride

Formula : $C_2H_4Cl_2$

Peso molecular : 98,96 g/mol

Componente		Concentração
Ethylene dichloride		
No. CAS	107-06-2	-
No. CE	203-458-1	
No. de Index	602-012-00-7	
Número de registo	01-2119484658-20-XXXX	

4. PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral
Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Se for inalado
Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

No caso dum contacto com a pele
Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

No caso dum contacto com os olhos
Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Se for engolido
NÃO provocar vómitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados
Actua como simples asfixiante deslocando o ar., efeitos anestésicos, Dificuldades respiratórias, Dor de cabeça, Vertigem, O contacto prolongado ou repetido com a pele pode provocar:, redução de gordura, Dermatites, O contacto com os olhos pode provocar:, Vermelhidão, Visão desfocada, Provoca lágrimas., Os efeitos devidos a ingestão podem incluir:, Desconforto gastrointestinal, Depressão do sistema nervoso central, Parestesia., Sonolência, Convulsões, Conjuntivite., Edema pulmonar. Os efeitos podem ser tardios., Respiração irregular., Doenças do estômago / intestinais, Náusea, Vómitos, Aumento dos níveis das enzimas hepáticas., Debilidade, A exposição prolongada ou em altos níveis pode resultar na absorção de quantidades nocivas de material.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários
dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção
Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura
Óxidos de carbono, Cloreto de hidrogénio gasoso

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios
Usar equipamento de respiração autónomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4 Outras informações
Os jactos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência
Pôr uma protecção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Atenção com a acumulação de vapores que pode formar concentrações explosivas. Os vapores podem-se acumular nas áreas baixas.

6.2 Precauções a nível ambiental
Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza
Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13).

6.4 Remissão para outras secções
Para eliminação de resíduos ver secção 13.

7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro
Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização.Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.
Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.Tome medidas para impedir a formação de electricidade estática.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

7.3 Utilizações finais específicas

dados não disponíveis

8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/ PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controlo	Bases
Ethylene dichloride	107-06-2	VLE-MP	10 ppm	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
	Observações	Agentes não classificáveis como carcinogénicos no Homem Náusea lesão hepática		

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Protecção individual

Protecção ocular/ facial

Mascaras de protecção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Protecção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspectadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório . Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Protecção do corpo

Fato completo de protecção para produtos químicos, Tecido protector anti-estático retardador de chama, O genero de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a)	Aspecto	Forma: claro, líquido Cor: incolor
b)	Odor	dados não disponíveis
c)	Limiar olfactivo	dados não disponíveis

d)	pH	dados não disponíveis
e)	Ponto de fusão/ponto de congelação	Ponto/intervalo de fusão: -35 °C - lit.
f)	Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	83 °C - lit.
g)	Ponto de inflamação	13,0 °C - câmara fechada - Testado de acordo com Anexo V da Directiva 67/548/CEE.
h)	Taxa de evaporação	dados não disponíveis
i)	Inflamabilidade (sólido, gás)	dados não disponíveis
j)	limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosivas	Limite de explosão, superior: 16,2 %(V) Limites de explosão, inferior: 6,2 %(V)
k)	Pressão de vapor	33,3 hPa a 0 °C 86 hPa a 20 °C - Testado de acordo com Anexo V da Directiva 67/548/CEE. 312 hPa a 50 °C
l)	Densidade de vapor	dados não disponíveis
m)	Densidade relativa	dados não disponíveis
n)	Hidrossolubilidade	8,69 g/l a 20 °C - Testado de acordo com Anexo V da Directiva 67/548/CEE. - moderadamente solúvel10,3 g/l a 56 °C
o)	Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: 1,48 a 20 °C - Testado de acordo com Anexo V da Directiva 67/548/CEE.
p)	Temperatura de auto-ignição	413,0 °C
q)	Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
r)	Viscosidade	dados não disponíveis
s)	Propriedades explosivas	dados não disponíveis
t)	Propriedades comburentes	dados não disponíveis

9.2 Outra informação de segurança

Tensão superficial	32,9 mN/m a 15 °C32,2 mN/m a 20 °C30,8 mN/m a 30 °C

10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1 Reactividade
dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química
dados não disponíveis

10.3 Possibilidade de reacções perigosas
dados não disponíveis

10.4 Condições a evitar
Calor, chamas e faíscas. As temperaturas extremas e à luz do sol direta.

10.5 Materiais incompatíveis
Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos de decomposição perigosos
Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda
DL50 Oral - ratazana - 670,0 mg/kg

CL50 Inalação - ratazana - 7 h - 1000 ppm
Observações: Comportamento: Coma Cianose Nutrição e Metabolismo geral: Alterações: Diminuição da temperatura corporal.

DL50 Dérmico - coelho - 2.800 mg/kg
Observações: Orgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto):Olhos: lacrijamento

Corrosão/irritação cutânea
Pele - coelho - irritante - 72 h - Teste de Draize

Lesões oculares graves/irritação ocular
Olhos - coelho - Irritação moderada dos olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea
dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas
Experimentos laboratoriais demonstraram efeitos mutagênicos.

Genotoxicidade in vitro - Teste de Ames - S. typhimurium - positivo

Carcinogenicidade

Carcinogenicidade - ratazana - Oral
Oncogenia: Carcinogénico segundo os critérios de RTECS. Aparelho gastrointestinal: tumores Pele e Anexos: Outros: Tumores.

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

Carcinogénio humano possível

IARC: 2B - Grupo 2B: Possivelemente carcinogénico para os humanos ()

Toxicidade reprodutiva

Toxicidade reprodutiva - ratazana - Inalação
Efeitos sobre a fertilidade: Mortalidade post-implantação (por exemplo: nº de implantes mortos ou reabsorvidos por nº total de implantes)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
dados não disponíveis

Perigo de aspiração
dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação	Tóxico se inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório.
Ingestão	Nocivo por ingestão.
Pele	Pode ser perigoso se for absorto pela pele. Causa uma irritação da pele.
Olhos	Provoca irritação ocular grave.

Sinais e sintomas de exposição
Actua como simples asfixiante deslocando o ar., efeitos anestésicos, Dificuldades respiratórias, Dor de cabeça, Vertigem, O contacto prolongado ou repetido com a pele pode provocar:, redução de gordura, Dermatites, O contacto com os olhos pode provocar:, Vermelhidão, Visão desfocada, Provoca lágrimas., Os efeitos devidos a ingestão podem incluir:, Desconforto gastrointestinal, Depressão do sistema nervoso central, Parestesia., Sonolência, Convulsões, Conjuntivite., Edema pulmonar. Os efeitos podem ser

tardios., Respiração irregular., Doenças do estômago / intestinais, Náusea, Vómitos, Aumento dos níveis das enzimas hepáticas., Debilidade, A exposição prolongada ou em altos níveis pode resultar na absorção de quantidades nocivas de material.

Informação adicional
RTECS: KI0525000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Toxicidade em peixes	CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 225,00 mg/l - 96 h
	NOEC - Cyprinodon variegatus - 130 mg/l - 96 h
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	CE50 - Daphnia magna - 540,00 mg/l - 24 h
	Imobilização CE50 - Daphnia magna - 160 mg/l - 48 h

12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade — Biótico/Aeróbico - Duração da exposição 21 d
Resultado: < 20 % - Não rapidamente biodegradável.

Observações: não aplicável

12.3 Potencial de bioacumulação

Bioacumulação — Lepomis macrochirus - 14 d -95,6 µg/l
Factor de bioconcentração (BCF): 2

12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

dados não disponíveis

12.6 Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto
Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas
Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1184 IMDG: 1184 IATA: 1184

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: DICLORETO DE ETILENO
IMDG: ETHYLENE DICHLORIDE
IATA: Ethylene dichloride

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 3 (6.1) IMDG: 3 (6.1) IATA: 3 (6.1)

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Perigos para o ambiente
ADR/RID: não IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Precauções especiais para o utilizador
dados não disponíveis

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
dados não disponíveis

15.2 Avaliação da segurança química
dados não disponíveis

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações
Direitos exclusivos, 2011, da Sigma-Aldrich. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.
Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A Sigma-Aldrich 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.