

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 27.05.2012

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA**1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : FLUORETO DE SÓDIO CRISTALINO
SIGMAULTRA

Referência do Produto : S7920
Marca : Sigma-Aldrich
No. de Index : 009-004-00-7
No. CAS : 7681-49-4

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

Número 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]**

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Irritação ocular (Categoria 2)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Tóxico por ingestão. Irritante para os olhos e pele. Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

2.2 Elementos da etiqueta**Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]**

Pictograma



Palavra-sinal

Perigo

Declaração de perigo

H301

H315

H319

Tóxico por ingestão.

Provoca irritação cutânea.

Provoca irritação ocular grave.

declaração de precaução

P301 + P310

P305 + P351 + P338

EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE
INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

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.

Informação suplementar sobre riscos (UE)

EUH032

Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

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

símbolo de perigosidade



Frase(s) - R

R25

Tóxico por ingestão.

R32

Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

R36/38

Irritante para os olhos e pele.

Frase(s) - S

S22

Não respirar as poeiras.

S36

Usar vestuário de protecção adequado.

S45

Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias

Formula : FNa

Peso molecular : 41,99 g/mol

Componente		Concentração
Sodium fluoride		
No. CAS	7681-49-4	-
No. CE	231-667-8	
No. de Index	009-004-00-7	

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 engolid

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

a exposição prolongada ou repetida pode provocar:, Dano aos pulmões.

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

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente. Pó seco

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Ácido fluorídrico, Óxidos de sódio

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

O produto não queima.

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 formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

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. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Não utilizar jactos de água. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

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 o contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Nunca permitir que o produto contacte com a água durante o armazenamento. Não armazenar junto de ácidos.

Sensível à humidade.

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
Sodium fluoride	7681-49-4	TWA	2,5 mg/m ³	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
	Observações	Agentes não classificáveis como carcinogénicos no Homem		
		TWA	2,5 mg/m ³	Directiva 2000/39/CE da Comissão relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos
		Indicativo		

		VLE-MP	2,5 mg/m3	Segurança e Saúde no Trabalho - Valores limite de exposição profissional a agentes químicos
		Abrangido por legislação nacional específica ou por legislação comunitária não transposta Agentes não classificáveis como carcinogénicos no Honem Identifica substâncias para as quais existem índices de exposição biológicos. Estes podem ser de dois tipos: IBE A referentes a pesticidas inibidores da acetilcolinesterase e IBE M indutores de metahemoglobina. fluorose lesão óssea		
		TWA	2,5 mg/m3	Directiva 2000/39/CE da Comissão relativa ao estabelecimento de uma primeira lista de valores limite de exposição profissional indicativos
		Indicativo		

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 protecção 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, 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 partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) 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: pó
Cor: branco |
| b) Odor | dados não disponíveis |
| c) Limiar olfactivo | dados não disponíveis |
| d) pH | dados não disponíveis |
| e) Ponto de fusão/ponto | Ponto/intervalo de fusão: 993 °C - lit. |

de congelação

- | | | |
|----|--|-------------------------------------|
| f) | Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | dados não disponíveis |
| g) | Ponto de inflamação | não aplicável dados não disponíveis |
| h) | Taxa de evaporação | dados não disponíveis |
| i) | Inflamabilidade (sólido, gás) | dados não disponíveis |
| j) | limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosivos | dados não disponíveis |
| k) | Pressão de vapor | 1,9 hPa |
| l) | Densidade de vapor | dados não disponíveis |
| m) | Densidade relativa | 2,780 g/cm ³ |
| n) | Hidrossolubilidade | dados não disponíveis |
| o) | Coeficiente de partição n-octanol/água | dados não disponíveis |
| p) | Temperatura de auto-ignição | dados não disponíveis |
| 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
dados não disponíveis

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
Exposição à humidade.

10.5 Materiais incompatíveis
Ácidos 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 - 31 mg/kg
DL50 Oral - rato - 44 mg/kg

DL50 Oral - coelho - 200 mg/kg

DL50 Oral - Animais domésticos - 100 mg/kg

Observações: Comportamento: Sonolência (diminuição da actividade geral) Nutrição e Metabolismo geral: Alterações: Perda de peso ou diminuição do seu aumento.

DL50 Oral - Pássaro (selvagem) - 110 mg/kg

TDLo Oral - Humano - 0,214 mg/kg

Observações: Comportamento: Dor de cabeça Aparelho gastrointestinal: Alterações de estrutura ou da função das glândulas salivares.

TDLo Oral - Humano - 3,57 mg/kg

Observações: Aparelho gastrointestinal: Alterações de estrutura ou da função das glândulas salivares. Aparelho gastrointestinal: outras alterações.

TDLo Oral - Humano - macho - 1.662 mg/kg

TDLo Oral - Humano - fêmea - 7 mg/kg

Observações: Órgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto): Olho: Ptosis Cianose

TDLo Oral - rato - 0,0084 mg/kg

Observações: Aparelho gastrointestinal: diminuição da mobilidade ou obstipação.

TDLo Oral - rato - 0,034 mg/kg

LDLO Oral - Humano - 71 mg/kg

Observações: Comportamento: tremor Sistema musculoesquelético: alterações dos dentes e estruturas de sustentação. Sistema musculoesquelético: outras alterações.

LDLO Oral - Humano - 32 mg/kg

LDLO Oral - Humano - 0,07 mg/kg

Observações: Sistema Cardíaco: Arritmias (incluindo alterações na circulação) Sensibilidade e nervos periféricos: Registos dos nervos motores periféricos.

LDLO Oral - Humano - fêmea - 90 mg/kg

Observações: Comportamento: ingestão de líquidos Comportamento: Debilidade muscular

LDLO Oral - Humano - fêmea - 360 mg/kg

Observações: Cianose

TDLo Intradérmico - Humano - 0,014 mg/kg

Observações: Sistema nervoso e sensorial: parestesia

TDLo Parenteral - ratazana - 9 mg/kg

Observações: Sistema endócrino: Hiperglicémia Sangue: alterações da composição do soro (TP, bilirrubina, colesterol) Bioquímico: Inibição, indução ou alteração dos níveis enzimáticos do sangue ou dos tecidos: Oxidase microsomal hepática mista (dealkilação, hidroxilação, etc).

TDLo Parenteral - ratazana - 35 mg/kg

Observações: Sistema vascular: A diminuição da tensão arterial não está caracterizada numa secção autónoma. Rins, ureteres e bexiga urinária: Aumento do volume da urina.

LDLO Subcutâneo - coelho - 100 mg/kg

LDLO Subcutâneo - porquinho da índia - 100 mg/kg

LDLO intraperitoneal - cão - 50 mg/kg

LDLO Subcutâneo - cão - 155 mg/kg

LDLO Subcutâneo - gato - 14 mg/kg

DL50 intraperitoneal - ratazana - 22 mg/kg

DL50 intravenoso - ratazana - 26 mg/kg

Observações: Nutrição e Metabolismo geral: Alterações: Perda de peso ou diminuição do seu aumento.

DL50 Subcutâneo - ratazana - 175 mg/kg

DL50 intraperitoneal - rato - 38 mg/kg

Observações: Aparelho gastrointestinal: outras alterações. Fígado:Outras alterações. Rins, ureteres e bexiga urinária: outras alterações.

DL50 intravenoso - rato - 50,83 mg/kg

Observações: Fígado:Outras alterações. Rins, ureteres e bexiga urinária: outras alterações. Aparelho gastrointestinal: outras alterações.

DL50 Subcutâneo - rato - 0,115 mg/kg

DL50 intravenoso - Macaco - 26,6 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - coelho - Irritação ocular - 24 h

Observações: Irritação moderada dos olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que não é classificável quanto à sua carcinogenicidade segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

IARC: 3 - Group 3: Not classifiable as to its carcinogenicity to humans ()

3 - Grupo 3: Não classificado quanto à sua carcinogenicidade para os humanos ()

Toxicidade reprodutiva

dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

dados não disponíveis

Perigo de aspiração

dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação	Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório.
Ingestão	Pode ser mortal se for engolido.
Pele	Pode ser perigoso se for absorção pela pele. Causa uma irritação da pele.
Olhos	Provoca irritação ocular grave.

Sinais e sintomas de exposição

a exposição prolongada ou repetida pode provocar:, Dano aos pulmões.

Informação adicional

RTECS: WB0350000

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade

Toxicidade em peixes	mortalidade NOEC - Cyprinodon variegatus - 500 mg/l - 96 h
	CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 200 mg/l - 96 h
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos	CE50 - Daphnia magna - 98 mg/l - 48 h

12.3 Potencial de bioacumulação

12.4 Mobilidade no solo

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

12.6 Outros efeitos adversos

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Produto

Embalagens contaminadas

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 Número ONU

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: FLUORETO DE SÓDIO, SÓLIDO

IMDG: SODIUM FLUORIDE, SOLID

IATA: Sodium fluoride, solid

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Precauções especiais para o utilizador

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

15.2 Avaliação da segurança química

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.

Página 8 de 9

acima. Consultar o verso da fatura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.
