	FISPQ FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS	
	Nome do produto: FLUORSILICATO DE SÓDIO	FISPQ n°: 007/MR Página 1 de 8 Data da última revisão: 02/12/2005

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: FLUORSILICATO DE SÓDIO

Nome da empresa: SUALL INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

Endereço: Fazenda Mato Quietto, s/n – Pinheiros – Lavrinhas, SP.

Telefone da empresa: (12) 3141 3000

Telefone para emergências: (12) 3141 3029

Fax: (12) 3141 3000

E-mail: suall@suall.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância (fórmula química): Na₂SiF₆

Nome químico: Fluorsilicato de sódio

Sinônimo: Silicofluoreto de sódio / Hexafluorsilicato de sódio

Registro no *Chemical Abstract Service* (n° CAS): 16983-85-9

Ingredientes que contribuem para o perigo: Ácidos fortes e calor intenso.

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES

Contato com os olhos e com a pele, inalação e ingestão.

EFETOS DO PRODUTO

Pode conter o íon flúor, este pode causar problemas no sistema nervoso central, no sangue e nos rins.

Efeitos adversos à saúde humana

O produto pode causar efeitos no metabolismo do cálcio, dando lugar a alterações cardíacas e funcionais.

Contato com os olhos: Causa irritação severa.

Contato com a pele: Causa irritação moderada.

Inalação: Causa irritação severa nos tecidos do trato respiratório.
Pode causar dificuldade respiratória.

Ingestão: Causa irritação severa nos tecidos da boca, da garganta, do esôfago, do estômago e do intestino.
Pode causar náuseas, vômitos e diarreia.



FISPQ

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto:
FLUORSILICATO DE SÓDIO

FISPQ n°: 007/MR
Página 2 de 8
Data da última revisão: 02/12/2005

Efeitos da exposição crônica: A longa exposição ao produto pode provocar alterações ósseas, calcificação de ligamentos (depósito de minerais), fluorose e danos aos rins.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos: Procurar assistência médica.
Imediatamente lavar os olhos com água corrente, pelo menos por 15 minutos, mantendo as pálpebras separadas.

Contato com a pele: Procurar assistência médica.
Remover as roupas e sapatos contaminados.
Lavar imediatamente o local atingido com água corrente, pelo menos por 15 minutos, e em seguida com água e sabão.

Inalação: Procurar assistência médica.
Remover a vítima para local ventilado.
Caso não esteja respirando ou esteja respirando com dificuldade, aplicar respiração artificial.

Ingestão: Procurar assistência médica.
Fornecer a vítima água, leite ou, de preferência, leite de magnésia.
Não induzir vômito.
Nunca dar qualquer coisa para pessoa inconsciente.
Caso ocorra vômito, cuidado com a aspiração.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS

Utilizar agentes extintores adequados ao material em combustão.
Confinar os resíduos de controle de fogo.
Não permitir que o material se espalhe.


PERIGOS ESPECÍFICOS

Não é inflamável.

MÉTODOS ESPECIAIS

Combata o fogo a uma distância segura com mangueiras ou canhão monitor.
Não permita a entrada de água nos recipientes.
Os brigadistas deverão usar as roupas e equipamentos de proteção.
Se recipientes com produto estiverem expostos ao fogo, resfrie-os com água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

	FISPQ FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS	
	Nome do produto: FLUORSILICATO DE SÓDIO	FISPQ n°: 007/MR Página 3 de 8 Data da última revisão: 02/12/2005

PRECAUÇÕES PESSOAIS

No caso de derrames ou vazamentos os envolvidos deverão usar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados, conforme item 8.

Controle de poeira: Cobrir o produto com lona plástica se houver vento para que não levante pó.

Prevenção da inalação e do contato com a pele mucosas e olhos:

Lavar as partes atingidas com água em abundância.

Afastar-se do produto.

Não se posicionar na direção do vazamento.

PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE

Cuidados para evitar contaminações em cursos de águas.

MÉTODOS PARA LIMPEZA

Recolher todo o produto em recipientes adequados para posterior tratamento e disposição.

Identificar os recipientes.

Disposição: Após a tratamento encaminhar para descarte em aterros sanitários industriais autorizados pelo Órgão Ambiental competente.

Prevenção de riscos secundários: Prevenir derramamento acidental do produto em ambientes terrestres ou aquáticos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Medidas técnicas

Providenciar ventilação adequada.

Rotulagem de embalagem/recipientes.

Materiais adequados para embalagens.


Tambores vazios com resíduos são fatores de contaminação.

Orientações para manuseio seguro

Manipular os recipientes com cuidado.

Utilizar os EPIs indicados, conforme item 8.

Somente devem manusear o produto as pessoas que receberam treinamento adequado.

	FISPQ FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS	
	Nome do produto: FLUORSILICATO DE SÓDIO	FISPQ n°: 007/MR Página 4 de 8 Data da última revisão: 02/12/2005

ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas

Providenciar local adequado, ventilado e afastado de fontes de calor.
Utilizar materiais adequados para embalagens.

Condições de armazenamento

Adequadas: Ambiente fresco e ventilado.
Protegido de fontes de calor.
Os recipientes devem ser mantidos fechados e adequadamente rotulados.
Previna danos físicos as embalagens.
Manter afastado de substâncias incompatíveis.

De sinalização de risco:

Produtos e materiais incompatíveis*: Ácidos fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA

Providenciar local com sistema de ventilação/exaustão.
Providenciar chuveiros e lava olhos nos locais de risco.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL APROPRIADOS*

Proteção respiratória: Peça semifacial com filtro VO/GA combinado com filtro mecânico.

Proteção das mãos: Luvas de PVC.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção da pele e do corpo:

Utilização de vestimentas – calça comprida, camisa ou camiseta com mangas curtas ou compridas e calçados fechados.

Recomendável: Avental de PVC e botas de borracha.


* ABNT NBR 9735:2005

PRECAUÇÕES ESPECIAIS

Não devem ser utilizadas lentes de contato durante o manuseio do produto.
Adotar correções imediatas quando observar sintomas de problemas de saúde nos manipuladores, por exemplo: alergias via cutânea e respiratória.

MEDIDAS DE HIGIENE

Após a utilização das luvas, dos óculos de segurança, do avental e das botas, lavá-los com água para a descontaminação. E após a utilização da peça facial inteira com filtro VO/GA combinado com filtro mecânico aplicar medidas conforme instruções próprias.

	FISPQ	
	FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS	
Nome do produto: FLUORSILICATO DE SÓDIO	FISPQ n°: 007/MR Página 5 de 8 Data da última revisão: 02/12/2005	

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO: Sólido

COR: Branco

ODOR: Inodoro

pH: Não disponível

TEMPERATURAS ESPECÍFICAS OU FAIXAS DE TEMPERATURA NAS QUAIS OCORREM MUDANÇAS DE ESTADO FÍSICO:

Ponto de fusão: Funde ao rubro

PONTO DE FULGOR: Não aplicável.

LIMITE DE EXPLOSIVIDADE SUPERIOR/INFERIOR: Não aplicável.

DENSIDADE: 2,68 g/cm³

SOLUBILIDADE (com indicação do(s) solvente(s)): 6,52 g/L em água a 17 °C

OUTRAS INFORMAÇÕES: Produto tóxico e não inflamável.

Peso molecular: 188,1

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

Instabilidade: Estável em condições normais de temperatura e pressão.

Reações perigosas: Ácidos fortes e calor intenso.
Não ocorre reação de polimerização.

CONDIÇÕES A EVITAR

Calor intenso e contaminações.

MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS

Ácidos fortes.

PRODUTOS PERIGOSOS NA DECOMPOSIÇÃO

Quando em contato com ácidos fortes ou exposto a calor intenso pode desenvolver gases de ácido fluorídrico e tetrafluoreto de silício.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

INFORMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIVERSAS VIAS DE EXPOSIÇÃO

A inalação do produto pode causar irritação nas membranas mucosas do nariz e sistema respiratório.



FISPQ

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto:
FLUORSILICATO DE SÓDIO

FISPQ n°: 007/MR
Página 6 de 8
Data da última revisão: 02/12/2005

O contato com a pele pode causar vermelhidão e ardor, podendo ocorrer uma ulceração ou dermatite.

Nos olhos pode causar uma grave irritação com vermelhidão, ardor e possíveis danos permanentes.

Se ingerido causa sérios distúrbios gastrointestinais, salivação excessiva, náusea, vômito, diarreia e dores abdominais. Pode ocorrer fraqueza muscular, tremores, convulsões, desmaios e até a morte.

Toxicidade

LD50, rato, oral: 125 mg/Kg.

LCLO, sc, rá: 448 mg/Kg.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTOS E IMPACTOS DO PRODUTO

Em solos ácidos, os fluoretos tendem a complexar com fluorsilicato de alumínio e em solos alcalinos com fluoreto de cálcio.

Mobilidade:	Alguns fluoretos insolúveis são removidos vias sedimentação.
Persistência/degradabilidade:	O tempo de residência de sedimentação é estimado de 2 a 3 milhões de anos.
Ecotoxicidade:	Soluções de fluorsilicato são altamente tóxicas para folhagens e prejudiciais para plantas. Existem evidências toxicológicas por ocorrer fluoroses em espécies de mexilhão, tainha, caranguejo e camarão.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

MÉTODOS DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto: Deve ser armazenado em recipientes adequados para posterior reutilização ou descarte em aterros sanitários industriais autorizados pelo Órgão Ambiental competente.

Restos de produtos: Devem ser armazenados em recipientes adequados para posterior reutilização ou descarte em aterros sanitários industriais autorizados pelo Órgão Ambiental competente.



FISPQ

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do produto:
FLUORSILICATO DE SÓDIO

FISPQ n°: 007/MR
Página 7 de 8
Data da última revisão: 02/12/2005

Embalagens usadas: Não devem ser reutilizadas para outras finalidades. Lavar bem e dispor conforme legislação local, estadual ou municipal.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestres: Resolução ANTT n° 420 de 12 de fevereiro de 2004

Nome e descrição: FLUORSILICATO DE SÓDIO

N° ONU: 2674

Classe de risco: 6.1

N° de risco: 68

Grupo de embalagem: III

Marítimo: Classificação similar da ONU-IMDG.

Aéreo: Classificação similar da ONU-IATA.

15. REGULAMENTAÇÕES

REGULAMENTAÇÕES

Informações não disponíveis.

Informações sobre riscos e segurança conforme descritas no rótulo:

Causa irritação à pele, olhos e mucosas. Ingestão pode ser fatal.

Legislação Nacional

Legislação ambiental federal, estadual e municipal.


Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Portaria n° 3214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego.

Decreto n° 96044/88 regulamentado pela Resolução n° 420 de 12/02/2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados e informações constantes nesta ficha têm caráter complementar, fornecidos de boa fé, representando o que de melhor se conhece sobre a matéria e não significando que o assunto tenha sido completamente terminado.

	FISPQ FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS	
	Nome do produto: FLUORSILICATO DE SÓDIO	FISPQ n°: 007/MR Página 8 de 8 Data da última revisão: 02/12/2005

Sobre os dados desta ficha, prevalece o disposto nos regulamentos governamentais existentes.

NECESSIDADES ESPECIAIS DE TREINAMENTO

A manipulação, armazenamento, transporte desta substância indicará a necessidade de treinamento dos envolvidos em relação a práticas seguras.

USO RECOMENDADO E POSSÍVEIS RESTRIÇÕES AO PRODUTO QUÍMICO

As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível tecnológico e de conhecimento da empresa. A SUALL recomenda que todos os seus colaboradores, usuários e clientes deste produto, estudem detalhadamente este folha de dados a fim de ficarem cientes da eventual possibilidade de riscos relacionados ao mesmo. No interesse da segurança, deve-se:

- Notificar todos os colaboradores, usuários e clientes a cerca das informações aqui contidas, além de fornecer um ou mais exemplares a cada um;
- Solicitar aos seus clientes que também informem aos seus respectivos colaboradores e clientes, e assim, sucessivamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- The Merck Index.
- Dangerous Properties Ind. Mat. - Irving Sax
- Genium'sref. Collection - Data Sheets
- Enciclopédia de Química Ind. - Ullman
- Chemical Engineering Handbook
- Intoxicações Agudas - S.Schcartzman
- International Tech. Inf. Instit. - Japan
- Rot. Prev. de Prod. Quim. Per. - Fundacentro
- Handbook of Chem. and Physics
- Banco de dados eletrônicos (Internet).
- Referências da legislação nacional.