



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## AMMONIUM FLUORIDE (11610)

Data de Revisão: 18-Abr-2012

Número da FISPQ: HM003982

O número da revisão: 11

### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto	AMMONIUM FLUORIDE (11610)
Aplicação:	Reagente
Código interno de identificação	HM003982
Nome da empresa e endereço Fabricante/Fornecedor	Fann Instrument Company A Halliburton Energy Services, Inc. Company O. Box 4350 , TX 77210  Telefone: (281) 871-4482 Telefone para emergência: (281) 575-5000
Telefone para emergências	+1 281 575 5000
Para informações suplementares, é favor contactar E-Mail:	fdunexchem@halliburton.com

### 2. Identificação de perigos

Perigos mais importantes	Pode causar irritação respiratória, dos olhos e pele. Pode causar danos aos ossos. Pode ser nocivo se ingerido.
Principais sintomas	Pode causar irritação leve respiratória, dos olhos e pele. Pode causar danos aos ossos. Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo se inalado. Pode ser absorvido pela pele.
Outros perigos	A exposição prolongada ou repetida pode resultar em fluorose. Os sintomas incluem náusea, vômito, perda de apetite, diarreia e/ou constipação. A fluorose também causa aumento da densidade dos ossos.

#### Classificação de perigo do produto

Toxicidade aguda - Oral - (H301)	Categoria 3 ***
Toxicidade aguda - Cutânea - (H311)	Categoria 3 ***
Toxicidade aguda - inalação (poeiras/névoas/fumos)	Categoria 3 ***

**2. Identificação de perigos**

- (H331)

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida****Categoria 2\*\*\***

- (H373)

**Sistema de classificação adotado** Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM****Pictogramas****Palavra de advertência****PERIGO\*\*\*****Frase de advertência**

H301 - Tóxico por ingestão

H311 - Tóxico em contacto com a pele

H331 - Tóxico se for inalado

H373 - Pode causar prejuízos aos órgãos durante uma exposição prolongada ou repetida

**Frase de precaução**

P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção

P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

P330 - Enxaguar a boca

P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes

P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

P361 - Despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada

P363 - Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração

P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

**3. Composição e informações sobre os ingredientes****Classificação do Produto:** Mistura

Substância	Referência CAS	Porcentagem (%)	Classificação Da CEE	CEE - CLP Substância Classificação
Fluoreto de amonio	12125-01-8	10 - 30%	T; R23/24/25	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331)

#### 4. Medidas de primeiros-socorros

**Descrição das medidas de primeiros socorros**

<b>Inalação</b>	Se inalado, remova do local para local arejado. Procure assistência médica se ocorrer irritação respiratória ou a respiração se torna difícil.
<b>Contacto Ocular</b>	Em caso de contato, ou suspeita de contato, lave os olhos imediatamente com água por, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica imediatamente depois de lavá-los.
<b>Contato com a pele</b>	Em caso de contato, lave a pele imediatamente com bastante água e sabão por, pelo menos, 15 minutos. Procure assistência médica. Retire roupas contaminadas e lave-as antes de reusá-las.
<b>Ingestão</b>	Não provoque o vômito. Dilua vagarosamente com 1 ou 2 copos de água ou leite e procure assistência médica. Nunca administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

**Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Pode causar irritação leve respiratória, dos olhos e pele. Pode causar danos aos ossos. Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser nocivo se inalado. Pode ser absorvido pela pele.

**Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

**Indicações para o médico** Tratar de acordo com os sintomas

#### 5. Medidas de combate a incêndio

<b>Meios de extinção apropriados</b>	Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico.
<b>Meio de extinção não recomendados</b>	Nenhum conhecido.
<b>Perigos específicos</b>	Não permita que o escoamento caia em vias de água.
<b>Métodos especiais de combate</b>	Nenhum em particular.
<b>Proteção de bombeiro/brigadista</b>	Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados.

#### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Precauções pessoais**

**Medidas de Segurança Pessoal** Use equipamento de proteção adequado

**Precauções ao meio ambiente** Evite a entrada em esgotos, encanamentos de água ou regiões baixas.

**Métodos para limpeza**

**Procedimentos a serem adotados** Contém derramamento com areia ou outras matérias inertes. Isole o derramamento e pare o vazamento onde for seguro. Recolha e remova.

**Prevenção de perigos secundários** Ver Secção 12 para mais informações.

## 7. Manuseio e armazenamento

### Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

**trabalhador** Evite o contato com os olhos, pele ou roupa. Evite respirar vapores. Lave as mãos depois de usar. Lave a roupa contaminada antes de reusá-la.

**Medidas de higiene** Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança

**Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO** Armazene longe de ácidos. Armazene em local fresco e bem ventilado. Mantenha o recipiente fechado quando não estiver sendo usado.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle específicos

#### Limite de exposição ocupacional

Substância	Referência CAS	ACGIH TLV-TWA
Fluoreto de amonio	12125-01-8	2.5 mg/m <sup>3</sup>

**Medida de controle de engenharia** Utilize numa área bem ventilada. Ventilação local por exaustores deve ser usada em áreas sem boa corrente de ar.

### Equipamento de proteção individual apropriado

**Proteção Respiratória** Dispositivo auto-suficiente de respiração, de pressão positiva, se em ambientes fechados. Respirador de amônia

**Proteção das mãos** Luvas impermeáveis de borracha.

**Proteção dos olhos** Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento.

**Proteção da pele e corpo** Avental de borracha.

**Precauções especiais** Torneiras para lavagem de olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis.

## 9. Propriedades físicas e químicas

### Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

**Estado Físico:** Líquido

**Côr:** Transparente Incolor

**Odor:** Inodoro

Propriedade

Valores

Observações/ Method

**pH:**

7

**Temperatura de fusão/intervalo**

dados não disponíveis

**Ponto de Congelamento/Intervalo (C):**

-28°C

**Temperatura de ebulição/intervalo**

dados não disponíveis

## 9. Propriedades físicas e químicas

Ponto de inflamação	dados não disponíveis
Taxa de evaporação	dados não disponíveis
Pressão de vapor	dados não disponíveis
Densidade do vapor	dados não disponíveis
Gravidade específica	1.02
Hidrossolubilidade	Solúvel em água
Solubilidade noutros solventes	dados não disponíveis
Coefficiente de repartição n-octanol/água	dados não disponíveis
Temperatura de auto-ignição	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
Viscosidade	dados não disponíveis
Perigos de explosão	Não existe informação disponível
Propiedades oxidantes	Não existe informação disponível

### Outras Informações

Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis) (%) dados não disponíveis

## 10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	Estável
Materiais/substâncias incompatíveis	Ácidos fortes
Produtos perigosos da decomposição	Amônia Fluoreto de hidrogênio Bifluoreto de amônio
Reactividade	Não aplicável
Polimerização Perigosa:	Não ocorrerá
Condições / Riscos a Evitar:	Mantenha longe do calor, faíscas e chamas.

## 11. Informações toxicológicas

### Toxicidade aguda

Inalação	Pode causar irritação respiratória
Contato com os olhos	Pode causar irritação nos olhos.
Contato com a pele	Pode causar irritação da pele.
Ingestão	Pode causar danos aos ossos e dentes

### Toxicidade crônica

A exposição prolongada ou repetida pode resultar em fluorose. Os sintomas incluem náusea, vômito, perda de apetite, diarreia e/ou constipação. A fluorose também causa aumento da densidade dos ossos.

### Efeitos específicos

Não aplicável

Substância	DL50 Oral	DL50 Dérmico	CL50 Inalação
Fluoreto de amonio	dados não disponíveis	dados não disponíveis	dados não disponíveis

## 12. Informações ecológicas

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

#### Ecotoxicidade

Substância	Toxicidade em algas	Toxicidade em peixes	Toxicidade para os micro-organismos	Daphnia magna
Fluoreto de amonio	Não existe informação disponível	LC50: 364.0 mg/l (Pimephales promelas)	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível

**Persistência e degradabilidade** Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas

**Potencial bioacumulativo** Não se bioacumula

## 13. Considerações sobre tratamento e disposição

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao Produto

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.

### Embalagem usada

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes.

## 14. Informações sobre transporte

### Regulamentações nacionais e internacionais

#### Terrestre

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

#### Hidroviário

DPC – Diretoria de Portos e Costas ( Transporte em águas brasileiras)  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.  
IMO – “International Maritime Organization” ( Organização Marítima Internacional)  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition.

**14. Informações sobre transporte**

<b>Aéreo</b>	DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis. IATA – “ International Air Transport Association” ( Associação Nacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51
<b>Número ONU:</b>	UN3287,
<b>Nome apropriado para embarque</b>	Líquido tóxico, inorgânico, N.E.O.M.
<b>Classe e subclasse de risco principal e subsidiário</b>	, 6.1
<b>Número de risco</b>	60
<b>Grupo de embalagem:</b>	, III

**15. Regulamentações****Regulamentações**

**Requisitos do Brasil:** Decreto Federal No 2.657 de 3 de novembro de 1998  
Norma ABNT – NBR 14725:2009

**16. Outras informações****Informações importantes****Siglas**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
CAS - Chemical Abstracts Service  
DL50 - Dose letal 50%  
IARC – International Agency for Research on Cancer  
STEL – Short Term Exposure Limit  
TLV - Threshold Limit Value

**Bibliografia**

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

**Data de Revisão:** 18-Abr-2012  
**Observação revista** Não aplicável

**Fim da Ficha de Segurança**