

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012
	FLUORÍDRICO 70%	Revisão: 02 Página 1 de 7

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: **ÁCIDO FLUORÍDRICO**
Nome da Empresa/Fornecedor: Resimapi Produtos Químicos Ltda
Endereço: Av. Osaka, 800 – Arujá – São Paulo
Telefone da Empresa: (xx11) 4655-3522
Telefone para Emergência: PRÓ-QUÍMICA/ABIQUIM.....0800-11-8270
Órgão de Policiamento de Trânsito.....194
Defesa Civil.....199
Meio Ambiente-CETESB.....(11) 3030-6000
Bombeiros.....193
Fax: (xx11) 4655-3303
E-mail: resimapi@resimapi.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Muito tóxico se inalado, em contato com a pele e se aspirado. Causa severas queimaduras. Inalação dos vapores em altas concentrações pode causar diminuição do fôlego (edema pulmonar). A ingestão causa queimaduras do trato digestivo e respiratório. Em contato com a pele ataca os tecidos e ossos.


2.1 Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 2)

Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 1)

Em conformidade com NBR 14725:2009

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012 Revisão: 02 Página 2 de 7
	FLUORÍDRICO 70%	

Corrosão cutânea (Categoria 1A)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

Pictograma



Palavra de advertência



Perigo

Frases de Perigo

H300

H310

H314

H330

Mortal por ingestão.
Mortal em contacto com a pele.
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Mortal por inalação.

Frases de Precaução

Prevenção


- P260 Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P262 Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/proteção facial.
P284 Usar proteção respiratória.

Resposta

P301 + P310

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

P301 + P330 + P331

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012
	FLUORÍDRICO 70%	Revisão: 02 Página 3 de 7

EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P303 + P361 + P353

SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/ retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

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.

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P320 É urgente um tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).

P361 Despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

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

Armazenagem

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

Destruição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 – Natureza dos ingredientes e composição

Ácido fluorídrico CAS nº 7664-39-3 70 % Perigoso

Água CAS nº 7732-18-5 30 % Não perigoso

3.2 – Sinónimos

Ácido hidrófluorídrico em solução, fluoreto de hidrogênio em solução aquosa.


3.3 – Fórmula química : HF

Classificação ONU : 1790

Número de risco :- 886

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012 Revisão: 02 Página 4 de 7
	FLUORÍDRICO 70%	

Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço. Queimaduras com o ácido fluorídrico (HF) requerem primeiros socorros e tratamento médico imediato e especializado. Os sintomas podem demorar até 24 horas para surgir dependendo da concentração de HF. Depois da descontaminação com água, ainda poderão ocorrer mais lesões em razão da penetração/absorção de íons fluoreto. O tratamento deve ser dirigido no sentido de ligar o íon fluoreto assim como para sanar os efeitos da exposição. As partes expostas da pele podem ser tratadas com um gel de gluconato de cálcio a 2,5%, repetidamente, até que cesse a queimação. Exposições mais sérias da pele podem requerer gluconato de cálcio subcutâneo, exceto em áreas digitais, a menos que o médico tenha experiência com essa técnica, em razão do potencial de lesão do tecido em função do aumento de pressão. A absorção pode ocorrer rapidamente através das áreas subungueais e deve ser levada em conta durante a descontaminação. A prevenção da absorção do íon fluoreto nos casos de ingestão pode ser obtida por meio do fornecimento de leite, tabletes de carbonato de cálcio mastigável ou leite de magnésia às vítimas conscientes. Quadros como os de hipocalcemia, hipomagnesemia e arritmias cardíacas devem ser monitorados, uma vez que podem ocorrer após a exposição.

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

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. 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 vômitos. 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

O íon de flúor pode reduzir os níveis de cálcio no soro, provocando eventualmente hipocalcemia fatal. O material pode provocar queimaduras graves e formação de vesículas que podem não ser imediatamente doloridas ou visíveis. A extensão completa do dano tecidual pode não aparecer antes de 12 a 24 horas após a exposição. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., necrose da pele.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012
	FLUORÍDRICO 70%	Revisão: 02 Página 5 de 7

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

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

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

Ácido fluorídrico

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4 Outras informações

dados não disponíveis

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

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

Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

6.4 Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012 Revisão: 02 Página 6 de 7
	FLUORÍDRICO 70%	

Medidas usuais de proteção preventiva contra incêndio.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente 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. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Componente	No. CAS	Valor	Parâmetros de controle	Bases
Hydrofluoric acid	7664-39-3	LT		
	Observações	Grau de insalubridade: máximo		

8.2 Controle da exposição

Controles 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.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Óculos de segurança bem ajustados . Proteção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a a superfície exterior da luva) para evitar o contato 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 proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Em conformidade com NBR 14725:2009

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012 Revisão: 02 Página 7 de 7
	FLUORÍDRICO 70%	

Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Proteção 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 multiobjectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, 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

Forma:	Líquido
Cor:	incolor
Odor:	pungente
Valor de pH (20°C) :	fortemente ácido
Temperatura de fusão:	- 35 °C
Temperatura de ebulição (1013 h Pa) :	106 °C
Temperatura de ignição:	Não disponível
Ponto de inflamação:	Não disponível
Limites de explosão: Inferior	Não disponível
Superior	Não disponível
% HF	> = 70%
Solubilidade água (20°C) : (desenvolvimento de calor)	Solúvel
Log Pow	-1,4 (substancia anidra)
Solubilidade em Água:	Solúvel

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

dados não disponíveis

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012
	FLUORÍDRICO 70%	Revisão: 02 Página 8 de 7

10.3 Possibilidade de reações perigosas

dados não disponíveis

10.4 Condições a evitar

dados não disponíveis

10.5 Materiais incompatíveis

dados não disponíveis

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Corrosão/irritação cutânea

dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular

dados não disponíveis

Sensibilização respiratória ou cutânea

dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas

dados não disponíveis

Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinógeno provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação

dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos – exposição única

dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

dados não disponíveis

Perigo de aspiração

dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação Pode ser mortal se for inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012
	FLUORÍDRICO 70%	Revisão: 02 Página 9 de 7

Ingestão Pode ser mortal se for engolido. Provoca queimaduras.

Pele Pode ser mortal se for absorto pela pele. Causa queimaduras na pele.

Olhos Causa queimaduras nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição

O ion de flúor pode reduzir os níveis de cálcio no soro, provocando eventualmente hipocalcemia fatal., O material pode provocar queimaduras graves e formação de vesículas que podem não ser imediatamente doloridas ou visíveis. A extensão completa do dano tecidual pode não aparecer antes de 12 a 24 horas após a exposição., O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., necrose da pele

Informação adicional

RTECS: dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

dados não disponíveis

12.2 Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

12.3 Potencial biocumulativo

dados não disponíveis

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 SOBRE O DESCARTE DE RESÍDUOS

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012 Revisão: 02 Página 10 de 7
	FLUORÍDRICO 70%	

Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 – Ácido Fluorídrico \geq 60%

Nº ONU CÓDIGO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA NOME PROPOSTO PARA EMBARQUE

1790 2XE Ácido fluorídrico, com mais que 60% HF

ADR/RID ADR/RID – RÓTULOS

Classe: 8,6.1 Corrosivo

TREM-CARD:703

IMO IMDG página: 8184

Classe: 8,6.1 IMO-Rótulos: Corrosivo

Grupo embalagem: Subrisco: Tóxico

MFAG: 750 E.mS: 8.03

IATA CLASSE: 8;6.1

Nº ONU: 1790 ICAO-Rótulos: Corrosivo

Grupo embalagem: I Subrisco: Tóxico

14.2 – Ácido Fluorídrico \geq 60%

Nº ONU CÓDIGO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA NOME PROPOSTO PARA EMBARQUE

1790 2XE Ácido fluorídrico, com mais que 60% HF

ADR/RID ADR/RID – RÓTULOS

Classe: 8;6.1 Corrosivo

TREM-CARD:703 ITEM: 07 a

IMO IMDG página: 8175

Classe: 8;6.1 IMO-Rótulos: Corrosivo

Grupo embalagem:II Subrisco: Tóxico

MFAG: 750 E.mS: 8.03

IATA CLASSE: 8;6.1

Nº ONU: 1790 ICAO-Rótulos: Corrosivo

Grupo embalagem:II Subrisco: Tóxico

Em conformidade com NBR 14725:2009

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0057 Última Revisão: 14/12/2012
	FLUORÍDRICO 70%	Revisão: 02 Página 11 de 7

15. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2009 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto dos código(s) H e frase(s) R mencionados na secção 3

Acute Tox. Toxicidade aguda
Eye Dam. Lesões oculares graves
H300 Mortal por ingestão.
H310 Mortal em contacto com a pele.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H330 Mortal por inalação.
Skin Corr. Corrosão cutânea

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário”.