
	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0140 Última Revisão: 13/12/2011
	ÁCIDO FLUORÍDRICO 50% - 55%	Revisão:01 Página 1 de 7

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	ÁCIDO FLUORÍDRICO 50% - 55%
Nome da Empresa/fornecedor:	Resimapi Produtos Químicos Ltda
Endereço:	Av. Osaka, 800 – Arujá – São Paulo
Telefone da Empresa:	(xx11) 4655-3522
Telefone para Emergências	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. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza Química:	Ácido Inorgânico, Solução Aquosa.
Nome Químico:	Ácido Fluorídrico
Sinônimos:	Fluoreto de Hidrogênio em Solução
CAS number:	7664 – 39 –3
Conteúdo:	50% - 55%
Massa Molar:	20,01 g/mol
Formula Molecular:	HF

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0140 Última Revisão: 13/12/2011
	ÁCIDO FLUORÍDRICO 50% - 55%	Revisão:01 Página 2 de 7

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS.

Muito tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Provoca queimaduras graves.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Tomar medidas imediatamente!

Os socorristas devem primeiro cuidar bem da sua própria proteção.

Após a inspiração:

Exposição ao ar fresco. Consultar um médico. Manter as vias respiratórias desobstruídas. Em caso de parada respiratória fazer ventilação artificial.

Após o contato com a pele:

Lavar abundantemente com água pelo menos durante 10 minutos. Remover imediatamente a roupa contaminada. Aplicar gel de gluconato de Cálcio* e massagear até a dor passar, intercalando lavagem com água e aplicar novamente o gel. Continuar a terapia com gel por mais 15 minutos após a dor ter passado. Se não dispuser de gluconato de Cálcio em gel, aplique várias compressas umedecidas com solução de gluconato de Cálcio a 20%. Absolutamente necessário consultar um médico!

*Fabricação do Gluconato de Cálcio em gel (para fabricar 5g): Ferver o gel de gluconato de cálcio em 85 ml de água quente. Juntar 10g de glicerina. Deixar intumescer 5g de Tylose C600 na solução quente. Armazenar em local fresco. Durabilidade = 6 meses.

Após o contato com os olhos:

Lavar o olho mantendo a pálpebra aberta com água abundante, protegendo o olho não afetado (pelo menos durante 10 minutos).

Consultar um médico imediatamente!

Após ingestão:

Dar imediatamente a beber bastante água junta cálcio (sob forma de gluconato ou lactato).


Cuidado: Em caso de vômito existe risco de perfuração! Administrar mais gluconato de cálcio em solução.

Laxativo: Sulfato de Sódio (1 colher de sopa / 250ml de água). Consultar um médico imediatamente.

As pessoas acidentadas devem manter-se em repouso e protegidas de perda de calor.

Nota para o médico com experiência no tratamento de lesões causadas por ácido fluorídrico.

Se houver suspeita de ação sistêmica, requer tratamento e monitoração urgente em Unidade de Terapia Intensiva. Precaução: fibrilação ventricular devida a desequilíbrio eletrolítico.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0140 Última Revisão: 13/12/2011
	ÁCIDO FLUORÍDRICO 50% - 55%	Revisão:01 Página 3 de 7

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção:

Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais:

Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio pode formar -se fluoreto de hidrogênio.

Equipamento especial de proteção para combate ao incêndio:

Permanência na área de perigo só com roupa apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente. Para evitar contato com a pele, manter uma distância de segurança e usar roupa de proteção adequada.

Outras informações:

Esfriar o recipiente com água de pulverização a uma distância segura. Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Medidas de proteção para as pessoas:

Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Método de Limpeza/absorção:

Retirar cuidadosamente com material absorvente e neutralizante de líquidos, por ex. Chemizorb HF. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

Medidas de proteção ao meio ambiente:

Evitar vazamento para canalização de águas residuais.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:


Trabalhar com exaustor. Não inalar a substância. Evitar a formações de vapores aerossóis.

Armazenamento:

Hermeticamente fechado. Em local bem ventilado. Acesso permitindo somente a operadores autorizados e devidamente capacitados. Armazenar somente em recipientes de material sintético.

- Temperatura de armazenamento:
Sem limitações.

Em conformidade com NBR 14725:2009

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0140 Última Revisão: 13/12/2011
	ÁCIDO FLUORÍDRICO 50% - 55%	Revisão:01 Página 4 de 7

8. MEDIDAS DE CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

Equipamento de Proteção Individual:

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas, de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto aos fornecedores.

Proteção respiratória:

Necessário uso de máscara em caso de formação de vapores/ aerossóis. Filtro E-(P3)

Proteção dos olhos:

Necessário uso de óculos de segurança.

Proteção das mãos:

Necessário uso de luvas (material =policloroprene ou butilo).

Outros equipamentos de proteção:


Roupa protetora contra ácidos. Botas de borracha.

Higiene industrial:

Trabalhar com exaustor. Não inalar a substância. Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto. Nunca comer ou beber no local de trabalho.

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	50 % - 55%
Solubilidade água (20°C) :	Solúvel (desenvolvimento de calor)
Log Pow	-1,4 (substância anidra)
Solubilidade em Água:	Solúvel

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0140 Última Revisão: 13/12/2011
	ÁCIDO FLUORÍDRICO 50% - 55%	Revisão:01 Página 5 de 7

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas:

Aquecimento forte.

Substancia a serem evitadas:

Metais, metais alcalinos, hidróxidos alcalinos, soluções fortes de hidróxido alcalinos, composto de silício, flúor, permanganato de potássio, óxidos de fósforo, ácido bismúctico.

Produtos de decomposição perigosa:

Em caso de incêndio vide item 5.

Outras informações:

- Materiais inapropriados: Metais, vidro, quartzo/ cerâmica de silicatos.
- Em contato com metais pode formar-se gás de hidrogênio (perigo de explosão!).

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:

LC₅₀ (inalação , rato): 1610 ppm (V) /1 (Substância anidra) (IUCLID)

LCL₀ (Inalação, humano): 50 ppm (V) /30 min (Substância anidra) (RTECS).

Sintomas específicos em estudos com animais:

Teste de irritação na pele (coelho): Queimaduras (Substância anidra) (IUCLID)

Teste de irritação dos olhos (coelho): Queimaduras (Substancia anidras) (IUCLID)

Toxicidade subaguda a crônica:

Mutagenidade bacteriana:


Teste em Ames: Negativo (substância anidra) (IUCLID).

Outras informações toxicológicas:

Substância fortemente corrosiva.

- Após a inalação de vapores:
Fortemente corrosiva lesão das vias respiratórias, absorção.
As lesões resultantes podem gerar bronquite, pneumonia e edemas pulmonares.
- Após o contato com a pele:
Queimaduras. Forte dor (período de latência ate o inicio da ação).
Possíveis conseqüências de necrose. Depois da penetração da substancia, e difícil a.
Cicatrização das feridas. Risco de reabsorção cutânea.
- Após o contato com os olhos:
Queimaduras. Perigos de cegueira!

Em conformidade com NBR 14725:2009

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0140 Última Revisão: 13/12/2011
	ÁCIDO FLUORÍDRICO 50% - 55%	Revisão:01 Página 6 de 7

- Após ingestão:
Queimaduras no esôfago e no estômago. Perigo de perfuração do esôfago e do estômago. Absorção. Sintomas possíveis: vômito sanguinolento. Efeitos sistêmicos: colapso, convulsões, doenças cardiovasculares. Danos em fígado, rins.
- Após absorção:
Efeito letal após absorção. Período de latência ate o inicio da ação.

Devem se tomar contramedidas imediatamente.

Informação adicional:

Não se pode excluir outras propriedades perigosas.

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ecotóxicos:

Não estão disponível dados quantitativos sobre os efeitos ecológicos deste produto.

- Efeitos biológicos:
Efeito prejudicial nos organismos aquáticos. Perigo no abastecimento de água de consumo se for permitida a penetração no solo ou aquíferos. Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Apesar de diluída forma misturas tóxicas e corrosivas com a água. Efeito tóxico nos peixes e no plâncton.

Dados ecológicos adicionais:

Não permita a penetração em águas, águas residuais ou solos!

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Produto:

No Brasil não existe norma federal sobre as eliminações de produtos químicos ou substâncias residuais. Produtos químicos que dêem origem a substâncias residuais são geralmente considerados como resíduos especiais. A eliminação segue regulamentação estadual quando e onde aplicável. Sugerimos que se entre em contato com a entidade competente (repartição do Estado ou empresa especializada no tratamento de resíduos), que poderá dar informações sobre medidas de eliminação.

Embalagem:

Eliminação de acordo com as normas legais. Embalagens contaminadas devem ser tratadas da mesma maneira que a substância correspondente. Caso não existam quaisquer normas legais neste sentido, as embalagens não-contaminadas podem ser tratadas como lixo domestico normal ou podem ser submetidas a um processo de reciclagem.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Número da ONU: 1790

- Transporte rodoviário : DNER

Em conformidade com NBR 14725:2009

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0140 Última Revisão: 13/12/2011
	ÁCIDO FLUORÍDRICO 50% - 55%	Revisão:01 Página 7 de 7

Nome: Ácido Fluorídrico, Solução (Ácido Fluorídrico 40 %).
 Classe de risco: 8
 Nº de risco: 886
 Grupo de embalagem: II

- Transporte via marítima: IMDG, GGVSee
 Nome: HYDROFLUORIC ACID, 40 %
 Classificação: 8/ UN 1790 / II
 Ems: 8- 03
 MFAG 750
- Transporte via área: ICAO, IATA
 Nome: HIDROFLUORIC ACID
 Classificação: 8/ 6.1 / UN 1790 / II

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÃO DO PRODUTO


Etiquetas de acordo com as Diretivas da ONU:

- Etiquetagem regulamentar obrigatória das substancias perigosas:

Símbolo	T+ C	Muito Tóxico Corrosivo
Frases R:	26 /27/ 28 – 35	Muito Tóxico por inalação, em contato com a pele e por ingestão. Provoca queimaduras graves.
Frases S:	7/9-26 –28- 36/37/39 - 45	Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado. Em caso de contato com os olhos lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Após o contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água. Usar vestuário de proteção, luvas e equipamento protetor para a vista/ face adequados. Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).

NOTA: As Informações regulamentares indicadas nesta seção referem-se unicamente as principais prescrições especificamente aplicáveis ao produto objeto da FDS (Sistema completo de transporte de dados com garantia de entrega).

Chama-se atenção do usuário sobre a possível existência de outras disposições que complemente estas prescrições. Recomenda-se considerar qualquer tipo de medidas ou disposições, internacionais, nacionais, ou locais de possível aplicação.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0140 Última Revisão: 13/12/2011
	ÁCIDO FLUORÍDRICO 50% - 55%	Revisão:01 Página 8 de 7

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob 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”.