

ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%**CÓDIGO**.....: FISPQ-265
REVISÃO.....: 08
FOLHA.....: 1 / 9
DATA.....: 08/2016**1 – Identificação do Produto e da Empresa:**

Nome do Produto: ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%
Nome da Empresa: Cosmoquímica Indústria e Comércio EIRELI
Endereço: Av. Gupê, 10497
Telefone: 55 11 4772 4900
Fax: 55 11 4772 4955
e-mail: lab@cosmoquimica.com.br

2 – Identificação de Perigos:**Classificação da substância ou mistura**
Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)

Toxicidade aguda	Categoria 2	Inalação	H330
Toxicidade aguda	Categoria 2	Oral	H300
Toxicidade aguda	Categoria 2	Dérmico	H310
Lesão na pele	Categoria 1A		H314

Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

T+	Muito tóxico	R 26/27/28
C	Corrosivo	R 35

Elementos do rótulo
Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)**Pictogramas****Palavra de Advertência**

Perigo

Frases de perigo

H330 Fatal se inalado.
H300 Fatal se ingerido.
H310 Fatal em contato com a pele.
H314 Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Declarações de precaução

P280 Usar luvas de proteção/ roupa de proteção/
proteção para os olhos/ proteção para o rosto
P302 + P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e
sabão.

ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%**CÓDIGO**.....: FISPQ-265
REVISÃO.....: 08
FOLHA.....: 2 / 9
DATA.....: 08/2016

P301 + P330 + P331 SE ENGOLIDO: Lavar a boca. NÃO induzir vômito.
P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.
P304 + P340 SE INALADO: Remover a vítima para um ambiente de ar puro e permanecer em repouso em uma posição confortável para respirar.
P309 Se exposto ou sentir-se mal:
P310 Chamar imediatamente o CENTRO DE INTOXICAÇÕES ou um médico.

Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Símbolo(s):



T+

Muito tóxico



C

Corrosivo

R - Frase(s) 26/27/28- 35

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

Frase(s) - S 7/9- 26- 28-36/37/39- 45

Manter o recipiente bem fechado em local bem ventilado. No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água. Usar roupas de proteção, luvas e equipamento protetor para os olhos e rosto adequados. Nos casos de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo).

Outros perigos

Não conhecidos

3 – Composição e Informações

Tipo de produto: Substância
Nome Químico: Ácido fluorídrico
Sinônimos: Ácido hidróflórico
CAS: 7664-39-3.
Fórmula Molecular: HF
Peso Molecular: 20
Composição: Ácido Fluorídrico: 70%
Água: 30%

4 – Medidas de Primeiros Socorros**Olhos:**



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%

CÓDIGO.....: FISPQ-265
REVISÃO.....: 08
FOLHA.....: 3 / 9
DATA.....: 08/2016

Procure auxílio médico imediato. NÃO PERMITA que a vítima esfregue ou mantenha os olhos fechados. A exposição aos olhos pode ser tratada por irrigação com gotas de 1% de gluconato de cálcio após lavar com grandes quantidades de água por pelo menos 30 minutos. Espirros de HF devem ser lavados até que a unidade médica chegue. Ação rápida é essencial. Procure auxílio médico imediato.

Pele:

Descarte roupas contaminadas de forma que limite futura exposição. Destrua sapatos contaminados. Para exposições com HF em concentrações menores do que 20%, aplique freqüentemente gel de gluconato de cálcio a 2.5%. Espirros de HF devem ser lavados até que o auxílio médico chegue. Ação rápida é essencial. Procure auxílio médico imediato.

Inalação:

Retire a vítima imediatamente do local, encaminhando-a para um ambiente com ar fresco. Caso a pessoa não consiga respirar, aplicar respiração artificial. Se a respiração estiver prejudicada, administrar oxigênio. NÃO FAÇA respiração boca a boca. Ação rápida é essencial. Procure auxílio médico imediato.

Ingestão:

NÃO INDUZA AO VÔMITO. Se a vítima estiver consciente de 2 a 4 copos de água ou leite. Ação rápida é essencial. Procure auxílio médico imediato. Um médico deve ser notificado de imediato.

Nota ao médico.

Devido aos sintomas retardados e persistentes, observe atentamente o paciente por 48 horas. Ação rápida é essencial em todas as classes de contato.

Antídoto:

Sempre tenha gluconato de cálcio em mãos. O uso de terapia de infiltração e terapia intraarterial para queimaduras resultantes de HF com concentrações acima de 20% devem ser realizadas por pessoal médico qualificado. Gluconato de cálcio pode ser administrado lentamente por forma intravenosa para reagir com o íon fluoreto. Esta administração deve ser monitorada sob supervisão de um médico. Este antídoto pode ser contra-indicado para indivíduos com falência crônica dos rins. -Durante o tempo de latência profilaticamente elevadas doses de Prednisolon i.v.. Eventualmente infusões de no total aproximadamente 0,5 g THAM/kg. Repouso absoluto. Profilaxia de infecções. Manter livres as vias respiratórias por sucção. Morfina somente pode ser usada em doses mínimas. Espessamento do sangue deve ser combatido por administração peroral de líquido ou clister de gotas, mas não mediante mais infusões i.v. Aplicação de oxigênio. "EM TODOS OS CASOS É INDISPENSÁVEL O ACOMPANHAMENTO MÉDICO POR NO MÍNIMO 72 HORAS"

5- Medidas de Combate a Incêndio

Meios de extinção apropriados

Pó químico, areia seca, CO₂, espuma química, neblina d'água.

Meios de extinção não apropriados:

Não use jato d'água.

Perigos específicos:

Durante o incêndio, gases irritantes e altamente tóxicos podem ser produzidos pela decomposição térmica ou combustão. Reage com maioria dos metais formando hidrogênio, que é um gás altamente inflamável e pode formar misturas explosíveis com o ar. Recipientes podem explodir com o calor do incêndio. O vapor pode ser mais pesado que o ar.

Métodos especiais:

Use neblina d'água para resfriar as embalagens



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%

CÓDIGO.....: FISPQ-265
REVISÃO.....: 08
FOLHA.....: 4 / 9
DATA.....: 08/2016

Proteção dos brigadistas:

Utilize equipamentos e roupas adequadas para o combate a incêndios (incluindo casacos, capacetes, calças, botas e luvas). Evite contato com material durante o combate ao fogo.

6 - Medidas de Controle de Derramamentos ou Vazamentos

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Não tocar em recipientes danificados ou com material vazado. Evitar contato com pele e olhos. Utilize equipamento de proteção individual.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilize equipamentos de proteção individual adequados. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido se estiverem usando roupas específicas e proteção respiratória adequada.

Remoção de fontes de ignição:

É essencial que se remova todas as fontes de ignição.

Controle de poeira:

Não aplicável.

Pele, mucosas e olhos:

Ventilar a área do vazamento ou derramamento. Vestir equipamento de proteção individual como especificado na seção 8.

Meio ambiente:

Não permita que o produto entre em contato com rios, esgotos, mananciais ou água de chuva.

Métodos de limpeza:

Neutralize com bicarbonato de sódio. Use neblina d'água para dispersar gás/vapor. Use areia ou terra como barreira. Recolha o material, utilizando um material absorvente não combustível como terra, areia ou vermiculita, para um tambor que possa ser selado (lacrado) e rotulado. Não utilizar serragem. Manter ambiente ventilado. Observar os requerimentos legais federais, estaduais e locais.

7 – Manuseio e Armazenamento

Manuseio:

Evite contato com a pele, olhos e roupas. Manuseie apenas em áreas bem ventiladas. Não aspire os vapores ou misturas de vapores. Abra as embalagens com cuidado. Utilize boas práticas de higiene. Lave as mãos antes de comer, beber, fumar ou utilizar o banheiro. Lave as roupas antes do reuso. Tome banho após o trabalho utilizando bastante sabão e água.

Armazenamento:

Mantenha as embalagens fechadas. Armazenar em lugar seco, limpo e fresco e longe de substâncias incompatíveis.

Materiais incompatíveis:

Bases fortes.

Embalagem:

Embalagens vazias deste material podem ser perigosas quando vazias, sabendo que embalagens retêm resíduos de produtos. Material aconselhado: Não disponível. Material desaconselhado: Não armazene em embalagens de vidro ou metal.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%

CÓDIGO.....: FISPQ-265
REVISÃO.....: 08
FOLHA.....: 5 / 9
DATA.....: 08/2016

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual:

Parâmetros de Controle:

Limite de exposição ocupacional: Dados não disponíveis.

Controles de engenharia:

Use adequado sistema de ventilação para manter os limites de exposição dentro dos limites.

Olhos:

Utilizar óculos de proteção ou máscara facial. Manter lavadores de olhos na área de trabalho.

Pele:

Utilizar luvas e vestimentas resistentes. Manter chuveiro na área de trabalho.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de vapores/aerossóis.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro E-(P3)

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

9 – Propriedades Físico-Químicas:

Aspecto físico: Líquido corrosivo e fumegante quando sob pressão e a temperaturas inferiores a 19°C

Forma: Líquida

Cor: Sem coloração

Odor: Não e especificado

Limite de odor: Não disponível

pH (solução à 0,1M): < 2 (ácido)

Ponto de ebulição (760 mmHg) (70% HF): 66 °C

Ponto de Fusão: -83,1 °C

Ponto de Fulgor: Não inflamável

Ponto de congelamento (70% HF): -71 °C

Ponto de fluidez (100%): N.D

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: Não disponível

Limite de explosividade: Não disponível

Pressão de vapor (70% HF): 110 mmHg à 20 °C

Densidade de vapor 9ar = 1,2 kg/m3): 1,15 kg/m3

Densidade específica (água = 1): 0,987

Densidade relativa (água = 1): N.D

Gravidade específica (70% HF): 1,258

Solubilidade: Solúvel em água

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%

CÓDIGO.....: FISPQ-265
REVISÃO.....: 08
FOLHA.....: 6 / 9
DATA.....: 08/2016

Temperatura de auto-ignição: Não inflamável
Temperatura de decomposição: Não disponível
Viscosidade: Não disponível

10 – Estabilidade e Reatividade:

Estabilidade química

O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão (temperatura ambiente).

Reatividade/Possibilidade de reações perigosas

Metais, Metais alcalinos, hidróxidos alcalinos, soluções fortes de hidróxidos alcalinos, compostos de silício, Flúor, permanganato de potássio, Óxidos de fósforo, ácido bismútico.

Condições a serem evitadas

Aquecimento forte.

Materiais incompatíveis

Vidro, Metais, quartzos/cerâmica de silicatos. Liberta hidrogênio devido à reação com metais.

Produtos de decomposição perigosa

Em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

11- Informação Toxicológica:

	Apresenta forte odor irritante detectável a uma concentração de 0,0333 mg/m ³ , - tornando-se irritante a 4,17 mg/m ³ - STEL (15 min): 6 ppm - Limite de tolerância / TWA (8 horas): 3 ppm - Limite de tolerância Valor teto: 3 ppm. - IPVS: 30 ppm. - LD50 (Oral): 25 mg/Kg - LC50 (Inalação em rato): 1276 ppm/1hora
Toxicidade aguda e efeitos locais	
Corrosão irritação a pele	Não disponível
Lesões Oculares	Não disponível
Sensibilização respiratória ou da pele	Não disponível
Perigo por aspiração	Não disponível
Toxicidade ao órgão-alvo específico	Não disponível
– exposição única	
Toxicidade ao órgão-alvo específico	Não disponível
– exposições repetidas	
Mutagenicidade em células germinativas	Não disponível
Carcinogenicidade	Não é cancerígeno
Toxicidade à reprodução e lactação	Não disponível

12 – Informações Ecológicas:

Toxicidade	ND
Persistência e degradabilidade	ND



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%

CÓDIGO.....: FISPQ-265
REVISÃO.....: 08
FOLHA.....: 7 / 9
DATA.....: 08/2016

Potencial biocumulativo	Coeficiente de partição (n-octanol/água) log Pow: -1,4 (substância anidra) Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Mobilidade no solo	ND
Resultados da avaliação PBT e vPvB	Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.
Ecotoxicidade	Peixe, água fresca: 60 ppm
Efeitos biológicos:	Perigo no abastecimento de água de consumo se é permitida a entrada no solo ou aquíferos. Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Apesar de diluída forma misturas tóxicas e corrosivas com a água. Informações complementares sobre a ecologia
Outros efeitos adversos	A descarga no meio ambiente deve ser evitada. ND

13 – Considerações Sobre Tratamento e Disposição:

Produto:

Assegure-se que todas as agências federais, estaduais e locais recebam a notificação apropriada de derramamentos.

Restos de produto:

Dispor conforme os requerimentos federais, estaduais e locais.

Embalagem usada:

As embalagens vazias e contaminadas devem ser dispostas de acordo com os requerimentos federais, estaduais e locais.

14 – Informações Sobre o Transporte.

Rodoviário:

Nome para embarque: ÁCIDO FLUORÍDRICO
Número de risco: 886
Classe de Risco: 8
Número ONU: 1790
Grupo de embalagem: I

Decreto lei nº 96044 de 18/05/88 – Regulamentação do transporte de produtos perigosos.
Portaria MT 204 de 20/05/1997 – Instrução complementar aos regulamentos dos transportes Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos.
NBR 7500 – Símbolos de riscos e manuseio para o transporte de produtos perigosos.
NBR 7501 – Terminologia: transportes de produtos perigosos.
NBR 7502 – Transportes de Cargas perigosas
NBR 7503 – Ficha de emergência para o transporte de produto perigoso – Características e dimensões.
NBR 7504 – Envelope para transporte de produtos perigosos – Dimensões e utilização.
NBR 8285 – Preenchimento da ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos.
NBR 8286 – Emprego de simbologia para o transporte de produtos perigosos – Procedimentos.
NBR 9734 – Conjunto de equipamentos de proteção individual para avaliação de emergência e fuga no transporte de produtos perigosos.
NBR 9735 – Conjunto de equipamentos para emergência no transporte rodoviário de produtos perigosos.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%

CÓDIGO.....: FISPQ-265
REVISÃO.....: 08
FOLHA.....: 8 / 9
DATA.....: 08/2016

NBR 10271 – Conjunto de Equipamentos para Emergências no Transporte Rodoviário de Ácido Fluorídrico.

Aéreo:

Nome para embarque: ÁCIDO FLUORÍDRICO
Número de risco: 886
Classe de Risco: 8
Número ONU: 1790
Grupo de embalagem: I
Rótulo de Risco: Corrosivo e Venenoso
Preocupações especiais no Transporte: Avião de Passageiros: Instrução 807 - Carga Máxima Permitida 0,5 litros
Avião de Carga: Instrução 809 - Carga Máxima Permitida 2,5 litros

Marítimo:

Nome para embarque: ÁCIDO FLUORÍDRICO
Número de risco: 886
Classe de Risco: 8
Número ONU: 1790
Grupo de embalagem: I
Classe IMO: IMDG CODE - PAGE 8184 - Amdt. 25-89

15 – Regulamentações

Os veículos destinados ao transporte de ácido fluorídrico, bem como os tanques e embalagens do produto devem estar de acordo com as exigências legais, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e com os regulamentos técnicos de instituto nacional de metrologia, normalização e qualidade industrial (INMETRO), Na ausência destes, devem estar de acordo com outras normas e códigos de uso consagrado.

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Classe de armazenagem 6.1B

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto

16 – Outras informações:

As informações contidas neste folheto têm caráter orientativo para uma correta manipulação do produto e procedimentos em caso de emergência.

Uma vez que o uso dessas informações, as condições de uso e transporte do produto não estão dentro do controle da COSMOQUÍMICA IND E COMÉRCIO EIRELI, é responsabilidade do usuário o correto uso e manipulação do produto.



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTO QUÍMICO

ÁCIDO FLUORÍDRICO 70%

CÓDIGO.....: FISPQ-265
REVISÃO.....: 08
FOLHA.....: 9 / 9
DATA.....: 08/2016

DATA	Alteração	Fonte	Revisão	Emissor/Revisor (a)
07/2003	Emissão inicial		00	J. Eduardo
03/2004	Formato da Fonte		01	Rafael Scalioni
03/2004	Endereço		01	Rafael Scalioni
09/2007	Retirada de tel. De emergência		02	Natália
02/2010	Troca do logotipo da empresa		03	Camila
08/2012	Revisão Geral	MSDS do fabricante	04	Daniele
06/2015	Item 14 - Correção do número de Risco e grupo de embalagem.		05	Andreia
08/2015	Altera Razão Social de Cosmoquímica Indústria e Comércio LTDA para Cosmoquímica Indústria e Comércio EIRELI.		06	Vinicius Eugenio
08/2016	Revisão Geral	MSDS do fabricante	07	Alisson Montanini
04/2018	Revisão sessão 2	MSDS do fabricante	08	Alisson Montanini