Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : FLUORETO DE POTASSIO
Referência do Produto : FP05936RA
Marca : Exodo cientifica

1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização domestica.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Êxodo cientifica química fina indústria e comércio Ltda
Estrada Mineko Ito, 2300
13175-695 SÃO PAULO – SP
BRASIL
Telefone : 19-3865-8500
Número de Fax : 19-3865-8500
Email endereço : contato@exodocientifica.com.br

1.5 Número de telefone de emergência

(19)3865-8500

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3), H331
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3), H311
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma

Palavra-sinal Perigo

Declaração de perigo

H301 + H311 + H331 Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação.

Declaração de precaução

Prevenção

P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção.

Resposta

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P302 + P352 + P312 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: lavar abundantemente com água. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE

	INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P304 + P340 + P311	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P330	Enxaguar a boca.
P361 + P364	Retirar imediatamente a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
Armazenagem	
P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
Destruição	
P501	Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

Libertador forte de Fluoreto de hidrogênio.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula : FK
Peso molecular : 58,10 g/mol

Componente		Concentração
FLUORETO DE POTÁSSIO ANIDRO		
No. CAS	7789-23-3	<=100%

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

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 magnésio às vítimas conscientes. Quadros como os de hipocalcemia, hipomagnesemia e arritmias cardíacas devem ser monitorados, uma vez que podem ocorrer após a exposição. Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele

Primeiro tratamento com pasta de gluconato de cálcio.Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

Se entrar em contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

Em caso de ingestão

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver seção 2.2) e / ou na seção 11.

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, pó químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Ácido fluorídrico, Óxidos de potássio. Não combustível.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

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 formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó. Para a proteção individual ver a seção 8.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

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

Sólido: Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Ver precauções na seção 2.2

7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Higroscópico. Estocar sob gás inerte. Não armazenar em vidro.

7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Límites de exposição ocupacional

Componente	No. CAS	Parâmetros	Valor	Amostras biológicas	Bases
Potassium fluoride	7789-23-3	Fluoreto	3mg/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
	Observações	Pré e pós a 4° jornada de trabalho da semana			

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

Medidas de proteção pessoal

Proteção ocular/ facial

Máscaras de proteção e óculos de segurança. 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 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.

Contato total
Material: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0.11 mm
Pausa através do tempo: 480 min

Contato com salpicos
Material: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0.11 mm
Pausa através do tempo: 480 min

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, 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).

Proteção do corpo

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

Controle da exposição ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: cristalino Cor: branco
b) Odor	inodoro
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis

d) pH	8 - 9 a 50 g/l a 20 °C
e) Ponto de fusão/ponto de congelação	Ponto/intervalo de fusão: 858 °C
f) Ponto de ebulição inicial	1,505 °C a 1,013 hPa
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior /inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	1,3 hPa a 885 °C
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	2,48 gr/cm^3 a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	923 g/l a 18 °C - completamente solúvel
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	log Pow: -0.77 - (Literatura), Não se prevê qualquer bioacumulação.
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis
s) Propriedades explosivas	Dados não disponíveis
t) Propriedades comburentes	Dados não disponíveis

9.2 Outra informação de segurança

Densidade da massa 4 kg/m^3

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a serem evitadas

Reage perigosamente com vidro.

10.5 Materiais incompatíveis

Vidros.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Ácido fluorídrico, Óxidos de potássio.

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis.

Em caso de incêndio: veja-se seção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - 25 - 2,000 mg/kg
(Directrizes do Teste OECD 401)
CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - 1 mg/l
(Directrizes do Teste OECD 403)
Observações: (em analogia com produtos similares)
DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - > 2,000 mg/kg
(US-EPA)

Observações: (em analogia com produtos similares)
Dérmico: (Regulamento (CE) N.o 1272/2008, Anexo VI)
Corrosão/irritação cutânea
Pele - Coelho
Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h
Observações: (em analogia com produtos similares)
Lesões oculares graves/irritação ocular
Olhos - Coelho
Resultado: Não irrita os olhos
(US-EPA)
Sensibilização respiratória ou cutânea
Buehler Test - Porquinho da índia
Resultado: negativo
(US-EPA)
Observações: (em analogia com produtos similares)
Mutagenicidade em células germinativas
No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro
Células pulmonares de hamster chinês
Resultado: negativo
(em analogia com produtos similares) (ECHA)

Teste de Ames
S. typhimurium
Resultado: negativo
(em analogia com produtos similares)
US-EPA

Rato - macho - Medula ossosa
Resultado: negativo
(em analogia com produtos similares)
Carcinogenicidade
IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.
Toxicidade à reproduçã e lactação
Dados não disponíveis
Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única
Toxicidade aguda por via oral - lesão dos tecidos.
Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
Dados não disponíveis
Perigo de aspiração
Dados não disponíveis
Informação adicional
Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho e fêmea - Oral - 24 Meses
Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 25 mg/kg
Nível mais baixo observado de efeito prejudicial - 4 mg/kg (em analogia com produtos similares)
RTECS: Dados não disponíveis

O íons de flúor pode reduzir os níveis de cálcio no soro, provocando eventualmente hipocalcemia fatal. Salivação, náusea, vômitos, dor abdominal, febre, respiração irregular.

Os íons de flúor pode reduzir os níveis de cálcio no soro, provocando eventualmente hipocalcemia fatal, perfuração do septo nasal, depósitos de cálcio nos ligamentos.
O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e pele. A inalação pode provocar os sintomas seguintes: espasmo, inflamação e edema dos brônquios, espasmo, inflamação e edema da laringe.

Após absorção: Convulsões, inconsciência, irregularidades cardíacas, paragem respiratória, choque. Depois de longa exposição ao produto: danos em medúla óssea. O seguinte diz respeito aos fluoretos solúveis em geral podem causar irritação e queimaduras em contato com os olhos, a pele e as mucosas. Efeito sistémico: descida do nível de cálcio no sangue, agitação, espasmos, alterações cardiovasculares e do sistema nervoso central. Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12. INFORMAÇOES ECOLOGICAS

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 Outros efeitos adversos

Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Apesar de diluída forma misturas tóxicas e corrosivas com a água. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária/ não se realizou.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para estinação final

Produto

Não deve ser descartado junto com lixo doméstico, não permita que o produto alcance o sistema de esgoto. Descarte de acordo com os regulamentos oficiais.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto. Não reutilizavel.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1812 DOT (US): 1812 IMDG: 1812 IATA: 1812 ANTT: 1812

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID:	FLUORETO DE POTÁSSIO, SÓLIDO
DOT (US):	Potassium fluoride, solid
IMDG:	POTASSIUM FLUORIDE, SOLID
IATA:	Potassium fluoride, solid
ANTT:	FLUORETO DE POTÁSSIO, SÓLIDO

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 6.1 DOT (US): 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1 ANTT: 6.1

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III	DOT (US): III	IMDG: III	IATA: III	ANTT: III

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não	DOT (US): não	IMDG Poluente marinho: não	IATA: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Informações adicionais

Dados não disponíveis

14.7 Número De Risco

60

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.