

**FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****FLOURZICANATO DE POTÁSSIO**

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 002

CONTROLE: 035

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Identificação do Produto	Fluorizicinato de Potássio
FDS	035
Principal Uso	Produto químico intermediário de uso industrial
Empresa	AMG Brasil S/A
Endereço	Rod BR 383, km 94, Colônia do Marçal. São João del Rei / MG - Brasil.
CEP	36302-812
Tel.	(32) 3379 3581
Tel. Emergência	(32) 3379 3550
Fax	(32) 3379 3585
E-mail	contato_produtos_quimicos@amg-br.com
Nota	Mais informações através dos contatos acima, a qualquer momento

2 – IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

De acordo com os dados disponíveis é um produto perigoso		
Classificação		
Lesões oculares graves / irritação ocular	Categoria 1	
Toxicidade aguda-oral	Categoria 3	
Pictogramas	Palavra de advertência	Frases de perigo
 	Perigo	• H318 - Provoca lesões oculares graves; • H301 - Tóxico se ingerido;
Frases de precaução		
Prevenção	• P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial; • P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio; • P270 - Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto;	
Resposta a emergência	• P305 + P351 + P338 + P310 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. • P301 + P310 – EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico. • P321- Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros). • P330- Enxágue a boca.	
Armazenamento	• P405 - Armazene em local fechado à chave.	
Eliminação	• P501 - Descarte o recipiente de acordo com a legislação local/regional e nacional.	

**FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****FLOURZICANATO DE POTÁSSIO**

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 002

CONTROLE: 035

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo de produto	Substância (x) Mistura ()		
Nome Químico	Fórmula Química	Nº CAS	Concentração (%)
Fluortitanato de Potássio	K ₂ TiF ₆	16919-27-0	100

4 – PRIMEIROS SOCORROS

Inalação	Levar para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Se tiver dificuldades em respirar, dar oxigênio. Utilizar oxigênio conforme necessário, desde que esteja presente um operador qualificado. Consultar o médico.
Ingestão	Não provocar vômito sem conselho médico. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Consultar o médico.
Contato com a pele	Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Retirar imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo. Primeiro tratamento com pasta de gluconato de cálcio. Consultar o médico.
Contato com os olhos	Enxaguar imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, durante ao menos 15 minutos. Consultar o médico.
Sintomas e Efeitos Tardios	Dermatite crônica ou sensibilização da pele Bronquite ou fibrose pulmonar

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção	Pulverização de água. Espuma. Dióxido de carbono (CO ₂). Pó de extinção de fogo. Não utilizar jatos de água de grande volume.
Perigos específicos da substância ou mistura	Em caso de incêndio os produtos perigosos de decomposição podem ser produzidos como seguinte: Ácido fluorídrico. Fumos tóxicos de óxidos metálicos.
Medidas de proteção da equipe de combate de incêndio	Utilizar equipamento respiratório individual e roupa de proteção para todo o corpo.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais a que não faz parte dos serviços de emergência	Evacuar para locais seguros.
Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos a equipe de emergência	Usar equipamento pessoal de proteção. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Assegurar ventilação adequada. Evitar a formação de poeira. Não engolir. Evitar respirar o pó. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário.
Precauções ao meio ambiente	Prevenir dispersão ou derramamento. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. Não descartar nos cursos d'água ou no sistema de esgoto sanitário. Não deixar a água utilizada para apagar o incêndio entrar nos esgotos e nos cursos de água.
Métodos e materiais para a contenção e limpeza	Evitar a formação de poeira. Varrer ou juntar o produto derramado para contentores adequados para eliminação de resíduos.



FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

FLOURZICANATO DE POTÁSSIO

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 002

CONTROLE: 035

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para um manuseio seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	Usar equipamento pessoal de proteção. Manter o recipiente bem fechado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados para evitar a dispersão. Utilizar somente em locais bem ventilados. Evitar a formação de poeira. Não engolir. Evitar respirar o pó. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário
Condições para armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades	Manter os recipientes hermeticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejados. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Proteger contra danos físicos. Armazene longe de substâncias incompatíveis. Não estocar junto com: Ácidos. Contato com ácidos fortes libera Fluoreto de Hidrogênio.

8 – CONTROLE DA EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Não respire as poeiras. O equipamento de proteção pessoal deve estar de acordo com os padrões EN: respirador EN 136, 140, 149; óculos de segurança EN 166; Traje de proteção: EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; luvas EN 374, sapatilhas EN-ISO 20345. Tenha sempre à mão um kit de primeiros socorros, juntamente com as instruções apropriadas.			
Medidas de controle de engenharia	Manusear de acordo com os regulamentos ambientais locais e boas práticas industriais. Exaustão no local.			
Medidas de proteção individual	Proteção respiratória: Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Utilizar uma proteção respiratória aprovada pela NIOSH. Proteção das mãos: Luvas de látex. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Substituir em caso de desgaste. Proteção dos olhos: Óculos de proteção. Óculos de segurança com anteparos laterais. Proteção facial. Proteção do corpo e da pele: Completa proteção para produtos químicos. Medidas de higiene: Ao utilizar o produto não comer, beber ou fumar. Lavar as mãos imediatamente após manusear o produto. Guardar as roupas de trabalho separadamente. Retirar e lavar roupa contaminada antes de reutilizar. Evitar a formação de poeira. Não engolir. Evitar respirar o pó. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Medidas de proteção: Assegurar-se que há lava olhos e chuveiros de segurança próximo ao local de trabalho. Evitar a formação de poeira.			
Limite de Exposição Componentes Químicos (NR-7, NR-9, ACGIH)	Componente Químico	Norma/Diretriz	Limite TWA	Limite STEL
	Flúor	ACGIH	2,5 mg/m³	-
		NR 15	2,5 mg/m³	-
	Titânio (Poeira Total)	ACGIH	10 mg/m³	-
	Titânio (Poeira Respirável)	NR 15	3 mg/m³	-
	Zircônio (Poeira/ fumos)	ACGIH	5 mg/m³	-
NR 15		-	-	

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Sólido	Temperatura de decomposição	Não disponível
Cor	Branco	pH;	3 - 6
Odor	Inodoro	Viscosidade cinemática	Não disponível
Ponto de fusão/ponto de congelamento	>650 °C	Solubilidade	Solúvel em água
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Não disponível	Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor de log)	Não disponível
Inflamabilidade;	Não inflamável	Pressão de vapor	Não disponível
Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade	Não disponível	Densidade e/ou densidade relativa	3,48 g/cm ³ 20 ° C

**FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****FLOURZICANATO DE POTÁSSIO**

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 002

CONTROLE: 035

Ponto de fulgor	Não disponível	Densidade relativa do vapor	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não disponível	Características da partícula.	Cristalino

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não se decompõe quando usado de acordo com as instruções.
Estabilidade química:	Não ocorre polimerização perigosa. Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
Possibilidade de reações perigosas	Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer.
Condições a serem evitadas	Para evitar a decomposição térmica, não sobreaquecer
Materiais incompatíveis:	O contato com ácidos fortes libera fluoreto de hidrogênio.
Produtos perigosos da decomposição:	Em caso de incêndio os produtos perigosos de decomposição podem ser produzidos como seguinte: Ácido fluorídrico e fumos tóxicos de óxidos metálicos

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	Oral - DL50 (ratazana): 25 - 200 mg/kg
	Método: OECD TG 401
	Inalação - Não disponível
	Dermal - Não disponível
Corrosão/irritação da pele	O material de teste não é irritante para a pele dos coelhos. Método: OECD TG 401
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Irritante – Perigo de provocar graves danos nos olhos (olho de coelho) Método: OECD TG 405
Sensibilização respiratória ou à pele	Não sensibilizante (Porquinho da índia) Método: OECD TG 406
Mutagenicidade em células germinativas	Negativo (Teste de Ames) Método: OECD TG 471 Positivo (Teste de aberração cromática in vitro) Método: OECD TG 476 Negativo (Teste do micronúcleo in vivo) Método: Mutagênese (teste do micronúcleo)
Carcinogenicidade	Não disponível
Toxicidade à reprodução	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não disponível
Perigo por aspiração	Não disponível

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade	<u>Toxicidade em peixes</u> CL50: > 200 mg/l Duração da exposição: 96 h Espécie: Leuciscus idus (Carpa dourada) Método: OECD TG 203
---------------	---

**FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****FLOURZICANATO DE POTÁSSIO**

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 002

CONTROLE: 035

	Ensaio semiestático CL50: 172,4 mg/l Duração da exposição: 96 h Espécie: Danio rerio (peixe-zebra) Método: OECD <u>Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos</u> CL50: 50 mg/l Duração da exposição: 48 h Espécie: Daphnia (Dáfnia) Método: OECD TG 202 Imobilização CE50: 151,4 mg/l Duração da exposição: 48 h Espécie: Daphnia magna Método: OECD TG 202 <u>Toxicidade em algas</u> Proporção de crescimento CE50: 10,66 mg/l Duração da exposição: 72 h Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) Método: OECD TG 201 Proporção de crescimento NOEC: 0,1 mg/l Duração da exposição: 72 h Espécie: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) Método: OECD TG 201
Persistência e degradabilidade	Não aplicável.
Outros Efeitos Adversos	Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Considerando a perspectiva do ciclo de vida, o produto deve ter seu uso, tratamento pós-uso e disposição final realizados de forma a minimizar possíveis impactos ambientais. Em caso de não utilização em processo industrial, o produto deve ser destinado a aterro sanitário como resíduo classe I, perigoso. O descarte deve ser feito de acordo com as respectivas regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em suas embalagens originais. O manuseio de recipiente sujo deve ser realizado da mesma forma que o produto.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**TRANSPORTE TERRESTRE**

Número da ONU	3288
Nome para Embarque	Sólido tóxico, inorgânico, N.E.
Classe/ Subclasse de Risco	6.1
Número de risco	60
Grupo de Embalagem	III
Perigo ao Meio Ambiente	Pode ser tóxico para organismos aquáticos. Evitar liberação em corpos d'água.

TRANSPORTE ÁEREO

Número da ONU	3288
Nome para Embarque	Sólido tóxico, inorgânico, N.E.
Classe/ Subclasse de Risco	6.1
Número de risco	60

**FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****FLOURZICANATO DE POTÁSSIO**

ATUALIZAÇÃO: 2025

VERSÃO: 002

CONTROLE: 035

Grupo de Embalagem	III
instruções de embalagem	Aeronave de carga: 677
Perigo ao Meio Ambiente	Pode ser tóxico para organismos aquáticos. Evitar liberação em corpos d'água.
TRANSPORTE MARÍTIMO	
Número da ONU	3288
Nome para Embarque	Fluortitanato de Potássio
Classe/ Subclasse de Risco	6.1
Grupo de embalagem	III
EMS Número 1	F-A
EMS Número 2	S-A
Perigo ao Meio Ambiente	Pode ser tóxico para organismos aquáticos. Evitar liberação em corpos d'água.

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

BRASIL - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – NR 26 - Decreto 229.

BRASIL - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES – ANTT - Resolução Nº 5998. BRASIL – ABNT NBR 14725 / 2023

BRASIL - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - Decreto 2657

IMO (International Maritime Organization)

IATA (International Air Transport Association)

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Operações como soldagem, serragem, brasagem, queima, moagem, corte, abrasão, tratamento térmico, decapagem, usinagem ou operações similares podem gerar poeira, fumaça, microplaquetas ou torneiras da máquina que possam criar riscos. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto

Legendas e abreviaturas	CAS - Chemical Abstracts Service
-------------------------	----------------------------------

Referências	ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-4:2023 ECHA - European Chemicals Agency. Information on chemicals. IFA - Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance IMO (International Maritime Organization) IATA (International Air Transport Association)
-------------	--