



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão 01

Data: 29/05/2019

Página 1 de 7

## SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO/PÓ

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

<b>Nome comercial:</b>	Sulfato de Alumínio Isento de Ferro Granulado / Pó
<b>Nome químico:</b>	Sulfato de Alumínio
<b>Nome da Empresa:</b>	Projesan Saneamento Ambiental Ltda
<b>Endereço:</b>	Rua Vidal Flávio Dias, 635, Belchior Baixo – Gaspar – SC
<b>Telefone de Emergência:</b>	(47) 3703 3024
<b>Telefone para contato:</b>	(47) 3703 3000
<b>Endereço eletrônico:</b>	<a href="http://www.projesan.com.br">www.projesan.com.br</a>
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:projesan@projesan.com.br">projesan@projesan.com.br</a>
<b>Principais usos recomendados:</b>	Coagulante granulado a base de sulfato de alumínio, utilizado em tratamento de água para fins industriais e potáveis, tratamento de efluentes, na coagulação e precipitação de sólidos em suspensão.

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<b>Classificação do produto:</b>	Toxicidade aguda oral – Categoria 5 Corrosão/irritação à pele – Categoria 3 Irritação ocular – Categoria 2B Perigoso ao ambiente aquático – Categoria 3
<b>Sistema de classificação utilizado:</b>	Norma ABNT-NBR 14.725-4:2014 Terceira Edição 19.11.2014 – Válida a partir de 19.12.2014 – Sistema GHS Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
<b>Outros perigos que não resultam em uma classificação:</b>	O produto não possui outros perigos.
<b>Elementos apropriados na rotulagem</b>	
<b>Pictogramas:</b>	Não exigido
<b>Palavra de advertência:</b>	Atenção
<b>Frases de perigo:</b>	H303 – Pode ser nocivo se ingerido H316 – Provoca irritação moderada à pele H320 – Provoca irritação ocular H402 – Nocivo (em grandes quantidades) para os organismos aquáticos.
<b>Frases de precaução:</b>	<b>PREVENÇÃO:</b> P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio. P273 – Evite a liberação para o meio ambiente. <b>RESPOSTA A EMERGÊNCIA:</b> P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico. P332+P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P305+P351+P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as se for fácil. Continue enxaguando. P337+P313 – Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. <b>ARMAZENAMENTO:</b> Não exigidas.



## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

Revisão 01

Data: 29/05/2019

Página 2 de 7

# SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO/PÓ

### DISPOSIÇÃO:

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação nacional e local.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### MISTURA

#### Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

- Classificação conforme Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.

Sulfato de Alumínio	Concentração: ≥ 99% N°CAS: 10043-01-3
---------------------	--

Ácido Sulfúrico	Concentração: ≤ 0,5% N°CAS: 7664-93-9
-----------------	--

\*Todas as concentrações estão expressas em porcentagem por peso.

\*\*Para descrição das frases de perigo, consultar seção 16.

\*\*\*As informações referentes à identidade química e a concentração específica dos componentes foram retidos como segredo industrial.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

#### Medidas de primeiros-socorros:

- Inalação: Remova a vítima para local arejado e fresco. Caso aparecer ou persistir sintomas irritativos, contate em CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico, acompanhado desta FISPQ.
- Contato com a pele: Lave com água corrente em abundância, por no mínimo, 10 minutos. Caso a irritação persistir, contate assistência médica, acompanhado desta FISPQ.
- Contato com os olhos: Lavar os olhos, com as pálpebras abertas, com água em abundância por alguns minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Como precaução procure assistência médica, acompanhado desta FISPQ.
- Ingestão: Enxaguar a boca da vítima. Não induzir ao vômito. Dar bastante água para beber e em caso de indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico, acompanhado desta FISPQ.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Tratar sintomaticamente.

**Notas para o médico:** Tratamento sintomático e de suporte, de acordo com o quadro clínico.

Caso seja necessidade de contatar assistência médica, a vítima deverá estar acompanhada desta FISPQ.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNCIO

#### Meios de extinção:

- Apropriados: Usar espuma, CO<sub>2</sub>, pó químico e água em último caso. O produto é um sólido não inflamável.
- Não recomendados: Aplicação direta de jatos de água não é recomendada, pois pode espalhar o produto e contaminar corpos de água.



---

## SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO/PÓ

---

<b>Perigos específicos da mistura:</b>	Partículas de pó de sulfato de alumínio suspensas no ar, em ambientes confinados, podem contaminar grandes áreas e com umidade tornar o ambiente ácido e corrosivo.
<b>Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:</b>	Utilizar máscara autônoma, óculos de segurança, luvas e avental de PVC.

---

### 6. MEDIDA DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO

---

**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isolar e sinalizar a área. Utilizar os EPI's recomendados no item 8 para manusear o produto e seguir normas de segurança vigentes. Evitar contato com a pele, olhos e roupa.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilizar EPI's adequados como óculos de proteção, máscara contra pó e luvas.
Precauções ao meio ambiente:	Não deve ser descartado no meio ambiente sem tratamento adequado. Evitar que o produto atinja águas pluviais e a drenagem do solo.
Métodos e materiais para contenção e limpeza:	Recuperar tudo o que for possível do produto puro, em embalagens adequadas. Varrer o local evitando formação de poeira do produto. Lavar com água a baixa pressão. Para destinação final, proceder conforme a seção 13 desta FISPQ. No caso de necessidade de uso de água para limpeza, a água residual não pode ser escoada para cursos d'água, reservatórios e/ou redes de esgoto, e sim coletada para seu efetivo e posterior destinação.

---

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

---

<b>Precauções para o manuseio seguro:</b>	Nas operações de carga/descarga do material devem-se evitar quedas das embalagens para evitar furos nas embalagens ou vazamento do produto. Assegurar ventilação adequada.
Medidas de higiene:	Lavar as mãos após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Não se alimentar na área de estocagem e remover roupas contaminadas ao entrar em ambiente de alimentação.
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:</b>	
Prevenção de incêndio e explosão:	Elimine fontes de ignição. Todos equipamentos elétricos usados devem ser a prova de explosão. As instalações e equipamentos devem ser aterrados para evitar a eletricidade estática. Não fumar.
Condições adequadas:	Armazenar em área coberta, seca e bem ventilada. Proteger as embalagens de danos físicos e sempre bem fechadas quando não estiverem sendo usadas.
Condições não adequadas:	Armazenar afastado de fontes de calor, ou aquecedores de embalagens. Não armazenar com materiais combustíveis, nem incompatíveis. Evitar contato direto com o chão, dispor em paletes.



---

## SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO/PÓ

---

Materiais seguros para embalagem: Embalado em sacos de polipropileno trançado ou polietileno. Pode ser estocado em pilhas de até 12 sacos.

---

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

---

**Parâmetros de controle:**

Limite de exposição ocupacional: Não estabelecidos.  
 Indicadores biológicos: Não estabelecidos.  
 Outros limites e valores: Não estabelecidos

**Medidas de controle de engenharia:**

Usar ventilação suficiente para respeitar os limites recomendados de exposição.  
 Proteção de olhos/face: Óculos de segurança.  
 Proteção da pele: Vestiário protetor completo que cubra todo o corpo. Luvas de PVC, Neoprene, nitrílica.  
 Proteção respiratória: Respirador purificador de ar filtrante para partículas PFF2.  
 Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

---

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

---

Aspecto: Sólido  
 Odor: Característico  
 Ph (solução 10%): 2,5 – 3,5  
 Ponto de fusão: Não disponível  
 Ponto de ebulição: Não disponível  
 Ponto de fulgor: Não disponível  
 Taxa de evaporação: Não disponível  
 Inflamabilidade: O produto não é inflamável  
 Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável  
 Pressão de vapor: Não disponível  
 Densidade de vapor: Produto não volátil  
 Densidade relativa (g/cm<sup>3</sup>): Não disponível  
 Solubilidade em água: Solução 50%  
 Coeficiente de partição: Não disponível  
 Temperatura de autoignição: Não disponível  
 Temperatura de decomposição: Não disponível  
 Condutividade: Não disponível  
 Viscosidade: Não aplicável

---

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

---

Estabilidade e reatividade: O sulfato de alumínio é estável quando transportado, armazenado e usado sobre condições normais de estocagem e manuseio. Não existe risco de decomposição

Possibilidade: Este produto possui baixa reatividade. E, reações com neutralizantes (base alcalina) há formação de Al(OH)<sub>3</sub> e sal alcalino. O produto é compatível com água e ar. Em alta diluição em água (solução 1%) o produto tende a hidrolisar com a formação de Al(OH)<sub>3</sub> insolúvel. Geralmente corrói lentamente metais.

Condições a serem evitadas: Materiais incompatíveis e umidade.



---

## SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO/PÓ

---

Materiais ou substâncias incompatíveis:	Agentes oxidante, reage com álcalis e ataca metais na presença de água.
Produtos perigosos na decomposição:	Óxidos de enxofre e corrosivos podem ser formados quando aquecidos à decomposição.

---

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

---

Toxicidade aguda:	Não são conhecidos dados quantitativos de toxicidade do produto.
Corrosão/irritação da pele:	O produto pode provocar irritação moderada à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	O produto pode provocar irritação ocular
Sensibilização respiratória ou à pele:	Pode provocar alergia respiratória em caso de inalação.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não classificado com mutagênico.
Carcinogenicidade:	Não disponível.
Toxicidade à reprodução:	Não disponível.
Toxicidade para órgãos-alvos específicos – exposição única:	Não disponível.
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição repetida:	Não disponível.
Perigo por aspiração:	O produto pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

---

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

---

Ecotoxicidade:	Não disponível.
Persistência a degradabilidade:	Não disponível.
Potencial bioacumulativo:	Não disponível.
Mobilidade no solo:	Não disponível.
Outros efeitos adversos:	O Sulfato de Alumínio é um produto não perigoso. O impacto sobre o meio ambiente é apenas local, atingindo somente a área próxima ao derramamento. Se em contato com o rio ou lago pode abaixar o pH pela característica ácida.

---

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL:

---

#### Métodos recomendados para destinação final:

Produto:	Pode ser reaproveitado, desde que não esteja contaminado com os produtos utilizados para contenção de vazamentos. Descartar em
----------	--



---

## SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO/PÓ

---

**Restos de Produto:**

estação de tratamento de efluente ou outro meio, sempre com a liberação do órgão ambiental competente.

Manter os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. Neutralizar e dispor em aterro próprio.

**Embalagens contaminadas:**

Manter as embalagens fechadas e não remover os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem esteja limpa. Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas.

---

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

---

**Regulamentações nacionais e internacionais – Terrestre:**

- e Recomendações sobre o transporte de Produtos Perigosos da ONU 18ª edição revisada: 2013  
Resolução nº 5232/2016 da ANTT  
**Produto não classificado como perigoso para o transporte.**

**Regulamentações nacionais e internacionais – Marítimo:**

- e ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquático  
DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)  
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior  
IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)  
**Produto não classificado como perigoso para o transporte.**

**Regulamentações nacionais e internacionais – Aéreo:**

- e ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.  
RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.  
IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS  
ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284 NA/905  
IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)  
Dangerous Goods Regulation (DGR)  
**Produto não classificado como perigoso para o transporte.**

---

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

---

**Regulamentações específicas para o produto químico:**

- Decreto Federal nº 2657, de 3 de julho de 1998.
- Norma ABNT-NBR – 14725:2014
- Portaria nº 229, de maio de 2011 – Altera norma regulamentadora nº26
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Abril 2011.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Janeiro 2011.



---

## SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO/PÓ

---

- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). Norma Regulamentadora (NR) nº26: Sinalização de Segurança.
- Resolução ANTT nº 5232/2016 – Introduções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos.
- Recomendação sobre o Transporte de Produtos Perigosos da ONU 18ª edição revisada: 2013 (Orange Book).

---

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

---

#### Referências Bibliográficas:

- ABNT NBR 14725 – 1:2010 – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Terminologia
- ABNT NBR 14725 – 2:2010 - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Sistema de Classificação de Perigo
- ABNT NBR 14725 – 3:2013 - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente -Rotulagem
- ABNT NBR 14725 – 4:2014 - Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).
- ABNT NBR 7500:2015 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

#### Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

- O produto é de grau técnico.
- As informações aqui contidas baseia-se no atual nível tecnológico e de conhecimento da empresa.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos da exposição ao produto químico.