

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

Nome comercial:	Sulfato de Alumínio Isento de Ferro Granulado
Nome químico:	Sulfato de Alumínio
Nome da Empresa:	Projesan Saneamento Ambiental Ltda
Endereço:	Rua Vidal Flávio Dias, 635, Belchior Baixo – Gaspar – SC
Telefone de Emergência:	(47) 3703 3024
Telefone para contato:	(47) 3703 3000
Endereço eletrônico:	www.projesan.com.br
E-mail:	projesan@projesan.com.br
Principais usos recomendados:	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

Classificação do produto:	Toxicidade aguda oral – Categoria 5 Corrosão/irritação à pele – Categoria 3 Irritação ocular – Categoria 2B Perigoso ao ambiente aquático – Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	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.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.
Elementos apropriados na rotulagem	
Pictogramas:	Não exigido
Palavra de advertência:	Atenção
Frases de perigo:	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.
Frases de precaução:	PREVENÇÃO: P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio. P273 – Evite a liberação para o meio ambiente. RESPOSTA A EMERGÊNCIA: 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. ARMAZENAMENTO: Não exigidas.

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO

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: \geq 99% N°CAS: 10043-01-3
---------------------	---

Ácido Sulfúrico	Concentração: \leq 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 ₂ , 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

Perigos específicos da mistura:	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.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	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 Edis 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

Precauções para o manuseio seguro:	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.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:	
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

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/cm³): 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)₃ 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)₃ insolúvel. Geralmente corrói lentamente metais.

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO

Condições a serem evitadas:	Materiais incompatíveis e umidade.
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:

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO

Produto:	Pode ser reaproveitado, desde que não esteja contaminado com os produtos utilizados para contenção de vazamentos. Descartar em estação de tratamento de efluente ou outro meio, sempre com a liberação do órgão ambiental competente.
Restos de Produto:	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 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 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 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 – “ Internacional 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.

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO GRANULADO

- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (TEM). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Janeiro 2011.
- 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.