



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO

Página 1 de 10

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

**Nome do produto:** Sulfato de Alumínio Isento de Ferro Granulado

**Nome da empresa:** Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.

**Endereço:** Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR

**Telefone:** (041) 3245-0777

**Telefone de emergência:** Dipa-Química 0800-7010775

**Fax:** (041) 3245-0777

**E-mail:** dipa@dipaquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação de perigo do produto químico:**

Corrosivo para os metais – Categoria 1

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1A

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

**Sistema de classificação utilizado:**

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

Sistema 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 da rotulagem:**

**Pictogramas:**



**Palavra de advertência:** PERIGO

**Frases de perigo:**

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.

H314 - Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H318 - Provoca lesões oculares graves.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO

Página 2 de 10

**Frases de precaução:**

Prevenção:

P234 - Conserve somente no recipiente original.

P260 - Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P280 - Use luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta à emergência:

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 - 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. Consulte um médico.

P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Armazenamento:

P405 - Armazene em local fechado à chave.

P406 - Armazene em recipiente resistente à corrosão/ com um revestimento interno resistente.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**Tipo de produto:** Substância

**Nome químico comum ou nome técnico:** Sulfato de Alumínio.

**Sinônimo:** Alúmen, Trissulfato de Alumínio.

**Número do registro CAS:** 10043-01-3.

**Impurezas que contribuem para o perigo:**

Ácido Sulfúrico - CAS 7664-93-9 | Hidrato - CAS 1344-28-1 | Água - CAS 773218-5

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**Inalação:** Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO

Página 3 de 10

**Contato com a pele:** Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

**Inalação:** Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

**Contato com olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Contate imediatamente um centro de informação toxicológica ou um médico.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Pode ser nocivo se inalado. O contato causa alergia nos olhos. O contato causa alergia na pele. Pode ser prejudicial se ingerido.

**Notas para o médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Tratamento sintomático. Em caso de contato com a pele, não fricione o local atingido.

## 5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

### Meios de extinção:

**Apropriados:** Espuma, névoa de água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Não apropriados:** Jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** Em altas temperaturas há a possibilidade da decomposição do produto com liberação de gases tóxicos e irritantes (SO<sub>x</sub>). Por conter Ácido Sulfúrico em sua formulação é possível que ocorra a geração de uma reação exotérmica quando em contato com outros produtos solúveis em água e com pH alcalino.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio. Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO

Página 4 de 10

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO**

**Precauções pessoais:**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento em um raio de 300 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para o pessoal de serviço de emergência:** Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral e em casos extremos proteção facial, luvas de segurança, avental em PVC, vestimenta de proteção contra produtos corrosivos (PVC ou outro material equivalente), botas em PVC. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

**Precauções ao meio ambiente:** Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanke o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

**Métodos e materiais para estancamento e contenção:** Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Se o produto estiver no estado líquido (aquecido) deverá ser resfriado com água para solidificá-lo. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:**

**Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite a formação de poeiras. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

**Medidas de higiene:** Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO

Página 5 de 10

antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**

**Condições adequadas:** Armazene em local seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Parâmetros de controle:**

**Limites de exposição ocupacional:** Não estabelecidos.

**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

**Outros limites e valores:** Não estabelecidos.

**Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Medidas de proteção pessoal:**

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança com proteção lateral e em caso de formação de poeira, utilizar proteção facial.

**Proteção da pele e corpo:** Luvas de PVC, Neoprene ou borracha nitrílica, avental em PVC ou em borracha, vestimenta protetora adequada e calçados de segurança.

**Proteção respiratória:** Máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra partículas sólidas.

**Perigos térmicos:** Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS**

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** Sólido granulado, branco a amarelado.

**Odor e limite de odor:** Característico.

**pH:** 2,5 - 3,5 (solução 10% p/p).



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO

Página 6 de 10

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** >110 °C.

**Ponto de ebulação inicial e faixa de temperatura de ebulação:** 101 °C

**Ponto de fulgor:** Não aplicável.

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não aplicável.

**Pressão de vapor:** Não disponível.

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa:** Não disponível.

**Solubilidade(s):** Não disponível.

**Coeficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível.

**Temperatura de autoignição:** Não disponível.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Não disponível.

**Outras informações:** Não disponível.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

**Reatividade:** O produto não decompõe nem polimeriza, em temperaturas abaixo de 710 °C.

**Possibilidade de reações perigosas:** Em 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 a 1%) o produto tende a hidrolisar com formação de Al(OH)<sub>3</sub> insolúvel.

**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

**Materiais incompatíveis:** Agentes oxidantes. Reage com álcalis e ataca muitos metais em presença de água.

**Produtos perigosos da decomposição:** O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de monóxido de carbono e dióxido de carbono.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO

Página 7 de 10

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:**

Oral

DL<sub>50</sub>: 6207 mg/kg – rato.

**Corrosão/irritação a pele:** Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca lesões oculares graves.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Dados não disponíveis.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Dados não disponíveis.

**Carcinogenicidade:** Dados não disponíveis.

**Toxicidade à reprodução:** Dados não disponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Dados não disponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Dados não disponíveis.

**Perigo por aspiração:** Dados não disponíveis.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**

**Eco toxicidade:**

**Toxicidade aguda para as dáfnias e outros invertebrados aquáticos:**

CL<sub>50</sub> - 48 h: 38,2 mg/L - *Daphnia magna*

**Persistência e degradabilidade:** Dados não disponíveis.

**Potencial bioacumulativo:** Dados não disponíveis.

**Mobilidade no solo:** Dados não disponíveis.

**Outros efeitos adversos:** Dados não disponíveis.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA

FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO

Página 8 de 10

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**Métodos recomendados para disposição final:**

**Produto:** Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

**Restos de produtos:** Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagens usadas:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**

**Regulamentações nacionais e internacionais**

**Terrestre:** Resolução nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

**Número ONU:** 1759

**Nome apropriado para embarque:** SÓLIDO CORROSIVO, N.E. (SULFATO DE ALUMÍNIO)

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** Não aplicável

**Número de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** III

**Hidroviário:** 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).*

**Número ONU:** 1759

**Nome apropriado para embarque:** CORROSIVE SOLID, N.O.S. (ALUMINUM SULFATE)

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** N.A.



DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA  
FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE  
PRODUTO QUÍMICO

SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO

Página 9 de 10

**Grupo de embalagem:** III

**EmS:** F-A, S-B

**Poluente marinho:** O produto não é considerado poluente marinho.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 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).*

**Número ONU:** 1760

**Nome apropriado para embarque:** CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** N.A.

**Grupo de embalagem:** III

**Perigoso ao meio ambiente:** O produto não é considerado poluente marinho.

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Portaria nº 229, de 24 de Maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos MSDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.



**DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA**  
**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE**  
**PRODUTO QUÍMICO**

**SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO  
DE FERRO GRANULADO**

Página 10 de 10

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do Meio Ambiente.

**SIGLAS UTILIZADAS**

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
CAS	Chemical Abstracts Service
CL <sub>50</sub>	Concentração Letal Média
DL <sub>50</sub>	Dose Letal Média
DPC	Diretoria de Portos e Costas
EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IATA-DGR	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulation
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	"International Maritime Organization"(Organização Marítima Internacional)
IS	Instrução Suplementar
N.A.	Não aplicável
N.E.	Não especificadas de outro modo
N.O.S.	Not otherwise specified
NR	Norma Regulamentadora
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil