

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 14725:2023**

**Produto:** Sulfato De Aluminio 18h2o

**Revisão:** 11/12/2025

### **1-) Identificação**

#### **Identificação do produto**

Sulfato De Aluminio 18h2o

#### **Outras maneiras de identificação**

Código interno de identificação do produto: **6115**

Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **711**

#### **Usos recomendados e restrições de uso**

Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

#### **Detalhes do fornecedor**

Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP

Telefone para contato: (11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

e-mail: pcp@alamarr.com.br

Telefone para emergências

(11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

### **2-) Identificação de perigos**

#### **Classificação GHS da substância ou mistura**

Corrosivo para os metais: Categoria 1

Toxicidade aguda (Oral): Categoria 5

Corrosão cutânea: Categoria 1A

Lesões oculares graves: Categoria 1

#### **Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**

Pictograma



Corrosivo

#### **Palavra de advertência – Perigo**

#### **Declaração de Perigo**

H290 – Pode ser corrosivo para os metais.

H303 – Pode ser perigoso por ingestão.

H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

#### **Declaração de precaução**

#### **Prevenção**

P234 – Conservar unicamente no recipiente de origem.

P260 – Não respirar as poeiras.

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280 – Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

#### **Resposta de emergência**

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água/ tomar um duche.

P304 + P340 + P310 EM CASO DE INHALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P312 – Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. P363 Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

#### **Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Nenhum conhecido.

### 3-) Composição e informações sobre os ingredientes

**Substâncias / Mistura:** Substância

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Aluminum sulfate octadecahydrate	7784-31-8	Met. Corr., 1 Acute Tox. (Oral), 5 Skin Corr., 1A Eye Dam., 1	>= 90 -<= 100

### 4-) Medidas de primeiros socorros

#### Descrição das medidas de primeiros socorros

##### Informações Gerais

Em caso de acidente ou mal-estar durante o manuseio do produto, consulte imediatamente esta Ficha de Dados de Segurança (FDS) e busque assistência médica. Se possível, entregue a FDS ao profissional de saúde.

##### Inalação

Caso ocorra inalação do produto e a pessoa apresente dificuldade respiratória, transfira-a para um local ventilado e busque ajuda médica imediatamente.

##### Contato com a pele

Em caso de contato com a pele, remova imediatamente todas as roupas contaminadas e lave a pele com água ou tome um banho. Consulte um médico.

##### Contato com os olhos

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente, com água em abundância e encaminhar ao médico.

##### Ingestão

Em caso de ingestão se a vítima estiver consciente, é importante enxaguar a boca com água e oferecer água fresca para beber. No caso de inconsciência, devem ser aplicados os procedimentos padrão de reanimação. Em qualquer situação, é crucial procurar assistência médica imediatamente.

##### Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os boratos são altamente tóxicos para os seres humanos, provocando sintomas graves como náuseas, vômitos, diarreia, e em casos extremos, colapso circulatório e convulsões. Mesmo pequenas quantidades ingeridas podem ser fatais, especialmente em crianças. Grandes doses podem resultar em complicações como agitação, falta de coordenação motora e danos ao fígado. Por isso, o manuseio desta substância requer extrema cautela devido aos seus perigos potenciais.

##### Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não aplicável.

### 5-) Medidas de combate a incêndio

#### Meios adequados de extinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

#### Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

#### Perigos específicos no combate a incêndios

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

#### Produtos perigosos da combustão

Óxidos de enxofre, Óxido de alumínio

#### Métodos específicos de extinção

Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água.

Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

#### Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

### 6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs). Evitar formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás.

#### Precauções para pessoal de não emergência

Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Manter afastado do calor e de fontes de ignição. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

#### Precauções para proteção do meio ambiente

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

#### Método de Limpeza

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós. Varrer e apanhar com uma pás.

**Produto:** Sulfato De Aluminio 18h2o

**Revisão:** 11/12/2025

Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**Remissão para outras seções**

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

## 7-) Manuseio e armazenamento

**Manuseio**

Somente em área equipada com sistema de exaustão.

**Medidas de higiene**

Trocá imediatamente roupas contaminadas e realizar profilaxia cutânea. Após a conclusão das atividades, é importante lavar as mãos e o rosto. Consulte as precauções na seção 2 para mais informações.

**Armazenamento**

Armazene em um local fresco. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado em um local seco e bem ventilado. Para a temperatura recomendada de armazenamento, consulte a etiqueta do produto.

**Classe de armazenagem**

11, Sólidos combustíveis

**Utilizações finais específicas**

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

## 8-) Controle de exposição e proteção individual

**Parâmetros de controle**

**Limites de exposição ocupacional**

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

**Controle de exposição**

**Controle técnico adequado para manusear**

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

**Proteção individual**

**Proteção ocular/facial**

Óculos de proteção de acordo com EN 166.utilizar 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**

Utilize luvas durante o manuseio. Antes de usá-las, inspecione-as cuidadosamente. Ao remover as luvas, utilize uma técnica apropriada para evitar o contato da pele com a superfície externa. Descarte as luvas contaminadas conforme as regulamentações e diretrizes laboratoriais. Lave e seque as mãos após o procedimento. Utilize luvas de borracha nitrílica durante o manuseio.

**Proteção do corpo**

Roupas impermeáveis. O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

**Proteção respiratória**

Para exposições incômodas usar respiradores de partículas tipo P95 (EU), ou do tipo P1 (UE EN 143) e P3. Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99(US) ou respiradores com cartucho tipo ABEK-P2(EU EN143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como NIOSH(EUA) ou CEN (UE).

**Controle da exposição ambiental**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

## 9-) Propriedades físicas e químicas

**Estado físico:** sólido

**Cor:** branco

**Odor:** característico

**Límite de odor:** Dados não disponíveis

**pH:** 2,5 – 4,0 (20 °C)

**Concentração:** 20 g/L

**Ponto de fusão:** cerca de 90 °C (decomposição)

**Ponto de ebulação/intervalo de ebulação:** Dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** Não aplicável

**Taxa de evaporação:** Dados não disponíveis

**Inflamabilidade (sólido/gás):** O produto não é inflamável

**Inflamabilidade (líquidos):** Dados não disponíveis

**Velocidade de combustão:** Dados não disponíveis

**Límite superior de explosividade / inflamabilidade:** Dados não disponíveis

**Límite inferior de explosividade / inflamabilidade:** Dados não disponíveis

**Pressão de vapor:** Dados não disponíveis

**Densidade relativa do vapor:** Dados não disponíveis

**Densidade relativa:** Dados não disponíveis

**Densidade:** 1,72 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)  
**Solubilidade em água:** 364 g/L (20 °C)  
**Coeficiente de partição (n-octanol/água):** Não aplicável para substâncias inorgânicas  
**Temperatura de autoignição:** Dados não disponíveis  
**Temperatura de decomposição:** Dados não disponíveis  
**Viscosidade (dinâmica):** Dados não disponíveis  
**Viscosidade (cinemática):** Dados não disponíveis  
**Fluxo do tempo:** Dados não disponíveis  
**Propriedades explosivas:** Dados não disponíveis  
**Propriedades comburentes:** Dados não disponíveis  
**Peso molecular:** 666,41 g/mol  
**Taxa de corrosão do metal:** Dados não disponíveis  
**Tamanho da partícula:** Dados não disponíveis

## 10-) Estabilidade e reatividade

### **Reatividade**

Dados não disponíveis

### **Estabilidade química**

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

### **Possibilidade de reações perigosas**

não

### **Condições a serem evitadas**

Ar

Exposição à humidade.

não existem indicações

### **Materiais incompatíveis**

Dados não disponíveis

### **Produtos perigosos de decomposição**

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

## 11-) Informações toxicológicas

### **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

#### **Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - 2.140 mg/kg

Observações: (ECHA)

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Ácido sulfúrico

Inalação: Dados não disponíveis

Dérmico: Dados não disponíveis

#### **Corrosão/irritação à pele:**

Observações: Provoca queimaduras graves.

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Ácido sulfúrico

#### **Lesões oculares graves/irritação ocular:**

Observações: Provoca lesões oculares graves.

O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias: Ácido sulfúrico

#### **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 de aspiração**

Dados não disponíveis

#### **Informação adicional**

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

## 12-) Informações ecológicas

**Produto:** Sulfato De Aluminio 18h2o

**Revisão:** 11/12/2025

#### **Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes:

Observações: Dados não disponíveis

#### **Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade:

Observações: Não aplicável para substâncias inorgânicas

#### **Potencial de bioacumulação**

Bioacumulação:

Observações: Dados não disponíveis

Coeficiente de partição (n-octanol/água):

Observações: Não aplicável para substâncias inorgânicas

#### **Mobilidade no solo**

Estabilidade no solo:

Observações: Dados não disponíveis

#### **Outros efeitos adversos**

Informações ecológicas adicionais: A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### **13-) Considerações sobre destinação final**

#### **Métodos de tratamento de resíduos**

#### **Resíduos**

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

### **14-) Informações sobre transporte**

**Número ONU ou número de ID:** 3260

**Nome apropriado para embarque:** SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E. (Aluminium sulphate hydrate)

**Classe de risco:** 8

**Grupo de embalagem:** III

**Etiquetas:** 8

**Número de risco:** 80

**Precauções especiais para os usuários:** A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

### **15-) Informações sobre regulamentações**

Esta Ficha com dados de segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Policia Federal : Não aplicável

### **16-) Outras informações**

As informações contidas nesta Ficha de Segurança são atualizadas e refletem nosso entendimento para o manejo adequado deste produto em condições normais, conforme indicado na embalagem e/ou literatura específica.

Qualquer uso combinado com outros produtos ou processos é de responsabilidade exclusiva do usuário.

#### **Texto completo das siglas**

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Resposta de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 -

**Produto:** Sulfato De Aluminio 18h2o

**Revisão:** 11/12/2025

Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - O Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma oficial mexicana; NTP - Programa nacional de toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de mercadorias perigosas; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de informação de materiais perigosos no espaço de trabalho

*\*Dados alterados em comparação à versão anterior.*