133 Cecil Street # 12-03 Keck Seng Tower, Singapore 069535 Tel: +65-6227 6365 Fax: +65-6225 6286

www.chemtradeasia.com



Ficha de Segurança Sulfato de Alumínio

Seção 1 – Identificação do Produto Químico e da Companhia

Nome do Produto : Sulfato de Alumínio

Fórmula Química : Al₂(SO₄)₃

Identificação da Companhia: Tradeasia International Pte. Limited

Email : contact@chemtradeasia.com

Seção 2 - Composição/Informações sobre os Ingredienets

Composição:

Nome	CAS#
Sulfato de Alumínio	10043-01-3

Seção 3 - Identificação dos Perigos

3.1 Classificação GHS

Corrosivo para os metais (categoria 1), H290 Lesões oculares graves / irritação ocular (categoria 1), H318

3.2 Elementos da etiqueta GHS

Palavra-sinal: Perigo Declarações de perigo):

- H290 Pode ser corrosivo para os metais.
- H318 Provoca lesões oculares graves.

Declarações de precaução

Prevenção

- P234 Manter apenas no recipiente original.
- P280 Use proteção para os olhos / proteção para o rosto.

Resposta

- P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova as lentes de contato, se presentes e fáceis de retirar. Continue enxaguando. Chame imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS / médico.
- P390 Absorva derramamentos para evitar danos ao material.

Armazenamento

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

3.3 Outros perigos - nenhum

133 Cecil Street # 12-03 Keck Seng Tower, Singapore 069535

Tel: +65-6227 6365 Fax: +65-6225 6286

www.chemtradeasia.com



Seção 4 – Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Conselho geral: Consulte um médico. Mostre esta folha de dados de segurança ao médico presente.

Se inalado: Se inspirado, leve a pessoa para o ar fresco. Se não estiver respirando, aplique respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele: Lavar com sabão e água em abundância. Consulte um médico. Em caso de olho entre em contato com Enxágue abundantemente com água em abundância por pelo menos 15 minutos e consulte um médico.

Se ingerido: Nunca administre nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca com água. Consulte um médico.

4.2 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários: Dados não disponíveis

Seção 5 – Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção: Use spray de água, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Óxidos de enxofre, óxido de alumínio

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Se necessário, usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndio.

5.4 Outras informações: Dados não disponíveis.

Seção 6 - Medidas contra liberação acidental

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Use proteção respiratória. Evite a formação de poeira. Evite respirar vapores, névoa ou gás. Garantir ventilação adequada. Evacuar as pessoas para locais seguros. Evite respirar o pó.

6.2 Precauções ambientais: Não deixe o produto entrar no esgoto.

133 Cecil Street # 12-03 Keck Seng Tower, Singapore 069535

Tel: +65-6227 6365 Fax: +65-6225 6286

www.chemtradeasia.com



6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Pegue e organize o descarte sem criar poeira. Varrer e utilizar pá. Manter em recipiente fechado e adequado para eliminação.

Seção 7 - Manuseio e Armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evite a formação de poeira e aerossóis. Forneça ventilação de exaustão adequada em locais onde haja poeira formada.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades

Guarde em local fresco. Mantenha o recipiente bem fechado em local seco e bem ventilado. Higroscópico. Armazene sob gás inerte.

Seção 8 – Controle de exposição / Proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Valor: PEL (longo prazo)

Parâmetros de controle: 2 mg/m³

Base: Singapura. Lei de Saúde e Segurança no Trabalho - Primeiro cronograma de limites de exposição

permitidos para Substâncias Tóxicas.

8.2 Controles de exposição

Controles de engenharia adequados:

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lave as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

Equipamento de proteção pessoal:

Protecção ocular / facial:

Proteção facial e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado sob padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou EN 166 (UE).

Protecção da pele:

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes do uso. Use a técnica adequada de remoção de luvas (sem tocar na superfície externa da luva) para evitar o contato da pele com este produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, de acordo com as leis aplicáveis e as boas práticas de laboratório. Lave e seque as mãos. As luvas de proteção selecionadas devem atender às especificações da Diretiva da UE 89/686 / EEC e a

133 Cecil Street # 12-03 Keck Seng Tower, Singapore 069535

Tel: +65-6227 6365 Fax: +65-6225 6286

www.chemtradeasia.com



norma EN 374 dela derivada. Contato completo Material: Borracha nitrílica; Espessura mínima da camada: 0,11 mm; Tempo de ruptura: 480 min; Material testado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, tamanho M). Contato com respingos Material: borracha nitrílica; Espessura mínima da camada: 0,11 mm Ruptura através do tempo: 480 min; Material testado: fonte de dados Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, tamanho M): KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, telefone +49 (0) 6659 87300, e-mail sales@kcl.de, método de teste: EN374. Se usado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições diferentes da EN74, entre em contato com o fornecedor das luvas aprovadas pela CE. Esta recomendação é apenas informativa e deve ser avaliada por uma situação industrial de uso antecipado por nossos clientes. Não deve ser interpretadocomo uma aprovação para qualquer cenário de uso específico.

Proteção do corpo:

Traje completo de proteção contra produtos químicos. O tipo de equipamento de proteção deve ser selecionado de acordo com a concentração e quantidade da substância perigosa no local de trabalho específico.

Proteção respiratória: Avaliação de risco mostra que respiradores purificadores de ar são adequados (EN 143) use cartuchos de respirador como backup dos controles de engenharia. Respirador de ar deve ser fornecido por toda a face. Use respiradores e componentes testados e aprovados sob os padrões governamentais apropriados, como NIOSH (EUA) ou CEN (UE).

Controle de exposição ambiental: Não deixe o produto entrar no esgoto.

Seção 9 – Propriedades Físicas e Químicas

a) Aparência: Pó Branco.

b) Odor: Não há dados disponíveis.

c) Limite de odor: Não há dados disponíveis.

d) pH: Não há dados disponíveis.

e) Ponto de fusão / ponto de congelamento: 770 °C

f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não existem dados disponíveis.

g) Ponto de inflamação: Não aplicável, dados não disponíveis.

h) Taxa de evaporação: Não há dados disponíveis.

i) Inflamabilidade (sólido, gás): O produto não é inflamável.

j) Limites superior / inferior de inflamabilidade ou de explosividade: Não existem dados disponíveis

k) Pressão de vapor: Não há dados disponíveis.

I) Densidade de vapor: Não há dados disponíveis.

133 Cecil Street # 12-03 Keck Seng Tower, Singapore 069535

Tel: +65-6227 6365 Fax: +65-6225 6286

www.chemtradeasia.com



m) Densidade relativa: 2,71 g/mL a 25 °C

n) Hidrossolubilidade: 1.000 g/L a 20 °C - Diretriz de Teste 105 da OCDE - completamente miscível.

o) Coeficiente de partição: noctanol / água. Não há dados disponíveis.

p) Temperatura de autoignição: Não há dados disponíveis.

q) Temperatura de decomposição: Não há dados disponíveis.

r) Viscosidade: Não há dados disponíveis.

s) Propriedades explosivas: Não explosivo.

t) Propriedades oxidantes: Foi demonstrado que o produto não é oxidante em um teste seguindo a Diretiva

67/548 / CEE (método A17, propriedades oxidantes).

u) Tensão superficial: 73 mN/m a 20 °C

Seção 10 – Dados de estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade: Dados não disponíveis.

10.2 Estabilidade química: Estável nas condições de armazenamento recomendadas.

10.3 Possibilidade de reações perigosas: Dados não disponíveis.

10.4 Condições a serem evitadas: Exposição do ar à umidade.

10.5 Materiais incompatíveis: Incompatível com bases fortes e agentes oxidantes., Amônia, Água, Aminas

10.6 Produtos de decomposição perigosos: Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio: Óxidos de enxofre, óxido de alumínio.

Outros produtos de decomposição: Dados não disponíveis

Seção 11 - Informação Toxicológica

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda: LD50 Oral - Rato - masculino e feminino -> 5.000 mg/kg (sulfato de alumínio) (Teste da OCDE Diretriz 401).

Corrosão / irritação cutânea: Pele - Coelho (sulfato de alumínio) Resultado: Não irrita a pele - 4 h (Teste da OCDE Diretriz 404).

133 Cecil Street # 12-03 Keck Seng Tower, Singapore 069535

Tel: +65-6227 6365 Fax: +65-6225 6286

www.chemtradeasia.com



Lesões oculares graves / irritação ocular: Olhos - Coelho (sulfato de alumínio) Resultado: Irritante para os olhos. (Diretriz 405 da OCDE)

Sensibilização respiratória ou cutânea: Dados não disponíveis (Sulfato de alumínio).

Mutagenicidade em células germinativas: Teste de Ames (sulfato de alumínio) S. typhimurium Resultado: negativo (alumínio análise citogenética de ratos).

Carcinogenicidade: IARC: Nenhum componente deste produto está presente em níveis iguais ou superiores a 0,1%. É identificado como cancerígeno humano provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxidade reprodutiva:

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Dados não disponíveis (Sulfato de alumínio). Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Dados não disponíveis.

Perigo de aspiração: Dados não disponíveis (Sulfato de alumínio).

Informações adicionais: RTECS: BD1700000

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

Seção 12 - Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade:** Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos LC50 Daphnia magna (pulga de água) 38,2 mg/L 48 h (sulfato de alumínio).
- **12.2 Persistência e degradabilidade:** Dados não disponíveis.
- **12.3 Potencial de bioacumulação**: Não há dados disponíveis.
- 12.4 Mobilidade no solo: Dados não disponíveis (sulfato de alumínio).
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:** a avaliação PBT/mPmB não está disponível como segurança química. AAvaliação não necessária / não realizada.

Seção 13 – Considerações sobre Descarte

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto: Ofereça soluções excedentes e não recicláveis para uma empresa de descarte licenciada. Dissolva ou misture o material com um solvente combustível e queime em um lavador químico.

Embalagem contaminada: Descarte como produto não utilizado.

133 Cecil Street # 12-03 Keck Seng Tower, Singapore 069535

Tel: +65-6227 6365 Fax: +65-6225 6286

www.chemtradeasia.com



Seção 14 - Informações sobre Transporte

14.1 Número ONU: ADR / RID: 3260 IMDG: 3260 IATA-DGR: 3260

14.2 Designação oficial de transporte da ONU: ADR/RID: SÓLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.O.S. (Sulfato de alumínio) IMDG: SÓLIDO CORROSIVO, ACIDO, INORGÂNICO, N.O.S. (Sulfato de alumínio) IATADGR: Sólido corrosivo, ácido, inorgânico, n.e.s. (Sulfato de alumínio).

14.3 Classes de perigo para transporte: ADR / RID: 8 IMDG: 8 IATA-DGR: 8

14.4 Grupo de embalagem: ADR / RID: III IMDG: III IATA-DGR: III

14.5 Perigos para o ambiente: ADR / RID: não; IMDG Poluente marítimo: não; IATA-DGR: não

14.6 Precauções especiais para o usuário: Dados não disponíveis.

Classificação DOT: Não é um material controlado pelo DOT (Estados Unidos).

Identificação: Não aplicável.

Disposições especiais para transporte: Não aplicável.

Seção 15 – Outras informações Regulatórias

15.1 Regulamentos / legislação de segurança, saúde e meio ambiente específicos para a substância ou mistura: Não há dados disponíveis.

Seção 16 - Outras Informações

Referências: Não disponível.

Outras considerações especiais: Não disponível.

As informações acima são consideradas precisas e representam as melhores informações disponíveis atualmente para nós. No entanto, não oferecemos garantia de comercialização ou qualquer outra garantia, expressa ou implícita, com em relação a essas informações e não assumimos nenhuma responsabilidade resultante de seu uso. Os usuários devem fazer suas investigações próprias para determinar a adequação das informações para seus fins particulares. De maneira alguma Tradeasia International Pte. Ltd. é responsável por quaisquer reclamações, perdas ou danos de terceiros ou lucros cessantes ou quaisquer danos especiais, indiretos, incidentais, consequenciais ou exemplares, mesmo que a Tradeasia International Pte. Ltd. tenha sido avisada da possibilidade de tais danos.