

FDS**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****SOLUÇÃO SULFATO DE ALUMÍNIO 50%****1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do produto:** SOLUÇÃO SULFATO DE ALUMÍNIO 50%**Referência:** 81879**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.**Nome da empresa:** Reagen produtos para laboratórios Eireli.**Endereço:** Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090**Telefone para contato:** Fone: (41) 3286-5810**Telefone para emergência:** Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)**E-mail:** reagen@reagen.com.br**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO****Classificação da substância ou mistura:** Corrosivo para os metais (Categoria 1) Lesões oculares graves (Categoria 1)**Pictograma:****Palavra de advertência:** Perigo**Frases de perigo:**

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H318 Provoca lesões oculares graves.

Frases de precaução:

Prevenção

P234 Conservar unicamente no recipiente de origem.

P280 Usar protecção ocular/ protecção facial.

Emergência

P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P390 Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Armazenagem

P406 Armazenar num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO**Substância Nome químico:** Solução Sulfato de alumínio 50%

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA
SOLUÇÃO SULFATO DE ALUMÍNIO 50%

Sinônimo: Misturas

Impurezas que contribuem para o perigo: não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Sulfato de alumínio	$\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 18\text{H}_2\text{O}$	666.43 g/mol	7784-31-8	50%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, consultar um médico. Mostrar esta ficha de informações e segurança de produtos químicos. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:

Inalação: Se inalado, remover a vítima da exposição. Use uma máscara de ar mandado ou dispositivo semelhante para executar respiração artificial (salvamento) se for preciso. Mantenha a vítima aquecida e em repouso. Procurar atendimento médico.

Contato com a pele: Em caso de contato, lavar imediatamente a pele com muita água durante 15 a 20 minutos, enquanto se retiram as roupas e sapatos contaminados. Procurar

Contato com os olhos: Em caso de contato, lavar imediatamente os olhos com muita água durante 15 a 20 minutos. Procurar atendimento médico.

Ingestão: Enxaguar a boca da vítima. Não induzir ao vômito. Dar bastante água para beber. Procurar atendimento médico.

Sintomas e efeitos mais importantes: Inalação: Pode ser nocivo se inalado. Olhos: Provoca lesões oculares graves. O contato causa alergia nos olhos. Pele: O contato causa alergia na pele.

Notas para o médico: dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos específicos: dados não disponíveis

Recomendações de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume.

FDS**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****SOLUÇÃO SULFATO DE ALUMÍNIO 50%**

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Mantenha longe de chamas e faíscas. Armazene longe do calor. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima.

Precauções ao meio ambiente: Prevenir dispersão ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos.

Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza: Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (por exemplo areia, terra, diatomáceas terras, vermiculita) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local/nacional regulamentos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: dados não disponíveis

Requisitos de armazenamento: Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Materiais adequados para embalagem: dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

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

Proteção respiratória: em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

Proteção das mãos: Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato)

Proteção dos olhos: óculos de proteção

Proteção da pele e do corpo: usar epi's compatíveis com a função.

Medidas gerais de proteção e higiene: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, nevoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

FDS**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****SOLUÇÃO SULFATO DE ALUMÍNIO 50%**

Aspecto Estado físico: Líquido

Cor: incolor

Odor/Limiar de odor: dados não disponíveis

pH: ~ 2

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 770°C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 101°C

Ponto de fulgor: dados não disponíveis

Ponto de inflamação: dados não disponíveis

Taxa de evaporação: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido/ gás): dados não disponíveis

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: dados não disponíveis

Pressão de vapor: dados não disponíveis

Densidade do vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 1,243g/mL

Solubilidade: Solubilidade em água: 600 g/l a 20°C

Solubilidade em outros solventes: dados não disponíveis

Coefficiente de partição-n-octanol/água: dados não disponíveis

Temperatura de autoignição: dados não disponíveis

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Constante de dissociação: dados não disponíveis

Viscosidade: dados não disponíveis

Propriedades explosivas: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: Produto estável em condições normais

Possibilidade de reações perigosas: Em 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 a 1%) o produto tende a hidrolizar com formação de $Al(OH)_3$ insolúvel.

Condições a serem evitadas: Fontes de ignição, chamas, calor.

Materiais incompatíveis: dados não disponíveis

Produtos perigosos de decomposição: O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda inalatória: Toxicidade aguda: CE (I) 50,48 H = 0,015 % Toxicidade crônica: CEO = 0,012 % Limite de tolerância: ACGIH TLV: TWA = 2mg/m³ (Al) Toxicidade oral aguda (cobaias): LD50 = Acima de 5g/kg

FDS**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****SOLUÇÃO SULFATO DE ALUMÍNIO 50%**

Corrosão/irritação da pele: dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves

Sensibilidade respiratória a pele: dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis

Carcinogenicidade: dados não disponíveis

Toxicidade a reprodução: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: dados não disponíveis

Outras informações: dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Mosquito TLm = 235 ppm/96h. Peixe = LD50 = 250 ppm/96h

Persistência e degradabilidade: dados não disponíveis

Potencial bi acumulativo: dados não disponíveis

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**Métodos recomendados para destinação final**

Produto: Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases

Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou incineração.

Embalagem usada: 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. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestres: Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU:ADR/RID: 3260 DOT (US): 3260 IMDG: 3260 IATA: 3260 ANTT: 3260

Nome apropriado para o embarque:ADR/RID: SÓLIDO INORGÂNICO CORROSIVO, ÁCIDO, N.S.A. (Aluminum sulfate octadecahydrate) DOT (US): Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Aluminum sulfate octadecahydrate) IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Aluminum sulfate octadecahydrate) IATA: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Aluminum

FDS**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****SOLUÇÃO SULFATO DE ALUMÍNIO 50%**

sulfate octadecahydrate) ANTT: SÓLIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (Aluminum sulfate octadecahydrate)

Classe/Subclasse: ADR/RID: 8 DOT (US): 8 IMDG: 8 IATA: 8 ANTT: 8

Grupo de embalagem: ADR/RID: III DOT (US): III IMDG: III IATA: III ANTT: III

Perigoso para o meio ambiente: ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

Número de risco: 80

15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.