

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE
PRODUTOS QUÍMICOS**
SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO REFINADO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: SULFATO DE ALUMÍNIO ISENTO DE FERRO REFINADO

Nome da Empresa

ALCALIS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Endereço

RUA ANDRÉ CHAVES, 268 - MONTESE - FORTALEZA - CEARÁ

Telefone

(85)3494.6941 / (85)3494.6339

Telefone para Emergência

(85)3494.6941

E-mail: alcalis@gmail.com

• **Principais usos recomendados para a substância**

Produto químico utilizado para tratamento de água, esgotos, efluentes e outras aplicações industriais.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

• **Classificação da substância ou mistura**

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CLASSIFICAÇÃO
Corrosão/irritação da pele	Categoria 2
Toxicidade aguda - Oral	Categoria 5
Toxicidade aguda - Dérmica	Categoria 5
Toxicidade aguda - Inalação	Categoria 5
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2B
Sensibilização respiratória	Categoria 1 - 1A e 1B
Sensibilização à pele	Categoria 1- 1A e 1B
Perigo por aspiração	Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	Categoria 2

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

Pictogramas



- **Palavra de advertência**

ATENÇÃO

- **Frases de perigo**

H316 Provoca irritação moderada à pele.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.

H333 Pode ser nocivo de inalado.

H320 Provoca irritação ocular.

H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.

H305 Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

H401 Tóxico (em grandes quantidades) para os organismos aquáticos.

- **Frases de precaução**

P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/Médico.

P304+P312 Em caso de Inalação: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/Médico.

P305+P351+P338+337+P313 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. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.

P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.

P304+P340 Em caso de Inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P342+P311 Em caso de sintomas Respiratórios: Contate um Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

P261 Evite inalar as poeiras.

P284 Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de respiração respiratória.

P501 Descarte o conteúdo e recipiente em aterro industrial de acordo com a Legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

P261+P272+P280 Evite inalar gases. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/poteção facial.

P302+P352+P333+P313+P321+P362+P364 Em caso de contato com a pele: Lave com água e sabão em abundância. Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico. Tratamento específico: Remova roupas, jóias e calça imediatamente. Lave com sabão e detergente e água em abundância, até nenhuma evidência de restos químicos. Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

P301+P310+P331 Em caso de Ingestão: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/Médico. Não provoque o vômito.

P405 Armazene em local fechado à chave.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

- **Classificação de perigo do produto químico**

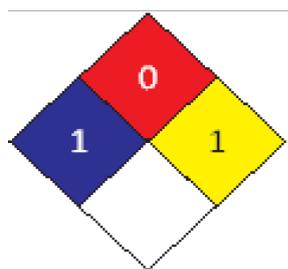
DIAGRAMA DE HOMMEL

Azul - Saúde: 1 – Produto levemente perigoso.

Vermelho - Inflamabilidade 0 – Produto não queima.

Amarelo - Reatividade: 1 – Produto instável se aquecido.

Específico: NA



3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- **Este produto químico é uma mistura**

Nome Químico	Sulfato de Alumínio, Isento de Ferro
Sinônimos	Alúmen, Trissulfato de Alumínio
Fórmula Química	$Al_2(SO_4)_3 - nH_2O$
Nome do produto	Sulfato de Alumínio Isento de Ferro Refinado
Concentração ou faixa de concentração	$\geq 17,0\% Al_2O_3$
Nº de registro CAS	10043-01-3
Nº da ONU	Não classificado como perigoso
Nº de Risco	Não classificado como perigoso
Classificação de perigo	Não classificado como perigoso
Sistema de classificação utilizado	Sistema GHS

- **Informação dos Componentes que contribuem para o perigo**

Nome Químico	Ácido Sulfúrico
Sinônimos	Sulfato de Hidrogênio, Óleo de Vitriolo, Ácido de Bateria
Fórmula Química	H_2SO_4
Nome do produto	Ácido Sulfúrico
Concentração ou faixa de concentração	"Informação confidencial"
Nº de registro CAS	7664-93-9
Nº da ONU	1.830
Nº de Risco	80
Classificação de perigo	Corrosivo
Sistema de classificação utilizado	Sistema GHS

- **Impurezas e aditivos que contribuem para o perigo**

Não apresenta impurezas e aditivos que contribuam para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

- **Inalação**

Remova a vítima para um local ventilado. Use máscara e cilindro de oxigênio para executar respiração artificial.

- **Contato com a pele**

Remova roupas, joias e calça imediatamente da pessoa exposta. Lave com sabão e detergente e água em abundância, até nenhuma evidência de restos químicos.

- **Contato com os olhos**

Lave com água abundante, abrindo as pálpebras até que não tenha nenhuma evidência de restos químicos.

- **Ingestão**

Se a vítima estiver inconsciente, não induza a vítima ao vômito. Se a vítima estiver vomitando, mantenha a cabeça abaixada entre os quadris para ajudar a respiração.

- **Ações a serem evitadas**

Evite o contato com o produto.

- **Proteção ao socorrista**

Evite contato da pele e olhos com o produto. Utilize equipamentos de proteção individual apropriados (EPI's). Em todos os casos o atendimento médico deve ser imediato e são esperados efeitos retardados após a exposição.

- **Notas para o Médico**

Agudo

Queimaduras da pele e olhos, irritação do tecido da via respiratória.

Crônico

O efeito crônico local pode consistir em áreas múltiplas de destruição da pele ou dermatite primária. Similarmente, inalação de borrifos, névoas ou vapores pode resultar em irritação ou danos, em vários graus dos tecidos da via respiratória e uma aumentada suscetibilidade a doença respiratória.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

- **Meios de extinção**

O Sulfato de Alumínio Isento de Ferro Refinado não é inflamável e não explosivo.

- **Perigos específicos da mistura**

A combustão de embalagem ou outros materiais próximos pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores são mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros, porões, etc. Podem deslocar-se por grandes distâncias provocando retrocesso da chama ou novos focos de incêndio tanto em ambientes abertos como confinados.

- **Medidas de combate a incêndio**

Use extintores de PQS, CO₂, ABC ou água pressurizada conforme classe do fogo.

- **Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio**

Utilize equipamentos de proteção individual apropriados (EPI's). Utilizar se necessário equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo com pressão positiva e vestuário protetor completo. Remova os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco. Resfrie lateralmente com água os recipientes que estiverem expostos a chamas, mesmo após a extinção do fogo. Máscaras autônomas devem ser fornecidas aos brigadistas em prédios ou áreas confinadas onde este produto é armazenado.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole preventivamente o local do derramamento, por no mínimo, 50 metros em todas as direções. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8 desta FISPQ.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize EPI's adequados, óculos de proteção contra respingos, e em caso extremos, proteção facial, luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor anti-ácido em PVC ou outro material equivalente, botas em borracha ou em PVC e máscara com filtro contra gases ácidos.

Precauções ao meio ambiente

Contenha o produto derramado em diques, prevenindo carreamento para cursos d'água ou esgotos. Evite a entrada do produto em rios, canais ou poços porque em solução aquosa, abaixa o pH da água.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Contenha o derramamento do produto com terra e areia, cubra o material. Remova o produto utilizando pá, enxada, carrinho de mão e equipamento de carregamento. Neutralize com cal e varra recolhendo em recipiente apropriado para recuperação ou destinação final. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Precauções para manuseio seguro**

Manuseie utilizando equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8 desta FISPQ. Manuseie em uma área ventilada e evite contato com materiais incompatíveis. Lave as mãos após o manusear o produto e remova roupas e EPI's antes de entrar em áreas de alimentação e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

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

Armazene em local ventilado e fresco. O produto não é inflamável e não explosivo. Incompatível com produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes oxidantes e alcalinos. Não é necessário adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a estabilidade do produto.

- **Materiais adequados para embalagem**

Sacos de polipropileno trançado ou polietileno.

- **Materiais inadequados para embalagem**

Embalagens metálicas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- **Parâmetros de controle**

Limites de monitorização ambiental: "não disponível".

Limites de monitorização biológica: "não disponível".

- **Medidas de controle de engenharia**

Manuseie, armazene e transporte o produto utilizando sinalização adequada e em área protegida para evitar acidentes. Mantenha disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

- **Medidas de proteção pessoal**

Proteção para os olhos

Óculos de proteção contra respingos, e em caso extremos, proteção facial.

Proteção para a pele

Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor anti-ácido em PVC ou outro material equivalente, botas em borracha ou em PVC.

Proteção respiratória

Máscara com filtro contra gases ácidos.

Perigos térmicos

"não aplicável".

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- **Aspecto**

Sólido. Pó branco.

- **Odor**

Característico.

- **pH**

1,9 - 2,0 (Solução a 1%).

- **Ponto de Fusão / Ponto de Congelamento (°C)**

Acima de 110°C.

- **Ponto de Ebulição Inicial e Faixa de Temperatura de Ebulição (°C)**

Não disponível.

- **Ponto de Fulgor (°C)**

Não disponível.

- **Taxa de Evaporação**

Não disponível.

- **Inflamabilidade (sólido/gás) (°C)**

Não aplicável.

- **Limite inferior / Superior de inflamabilidade ou explosividade (%)**

Não disponível.

- **Pressão de Vapor**

Não disponível.

- **Densidade de Vapor (ar = 1)**

Não disponível.

- **Densidade Relativa (água =1)**

Não disponível.

- **Densidade Aparente**

Não disponível.

- **Solubilidade**

Em água: 53,0% (a 25°C).

- **Coefficiente de Partição n-octanol / água**

Não disponível.

- **Temperatura de Auto ignição (°C)**

Não aplicável.

- **Temperatura de Decomposição**

Não aplicável.

- **Viscosidade**

Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Reatividade**

Não disponível.

- **Estabilidade química**

Estável à temperatura ambiente e ao ar, sob condições normais de uso e estocagem.

- **Possibilidade de reações perigosas**

Reação perigosa com produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes oxidantes e alcalinos.

- **Condições a evitar**

Contato com metais.

- **Materiais incompatíveis**

Produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes oxidantes e alcalinos, metais.

- **Produtos perigosos da decomposição**

Em temperaturas acima de 750°C ocorre a decomposição térmica produzindo gases irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Toxicidade aguda**

Pode causar náuseas e vômitos, se ingerido.

Ingestão: nocivo se ingerido.

- **Corrosão/irritação da pele**

Exposição dérmica: Provoca irritação à pele, pode provocar formação de bolhas e descamação.

- **Lesões oculares graves/irritação ocular**

Exposição olhos: Provoca lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar à cegueira.

- **Sensibilização respiratória ou da pele**

Inalação: Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias com falta de ar e cansaço.

Exposição dérmica: Pode provocar reações alérgicas na pele com prurido e dermatose.

- **Mutagenicidade em células germinativas**

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

- **Carcinogenicidade**

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

- **Toxicidade à reprodução**

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.

- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida ou prolongada.

- **Perigo por aspiração**

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

- **Outras informações**

Não transportar ou armazenar o produto em conjunto com alimentos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Ecotoxicidade**

O Sulfato de Alumínio Isento de Ferro Refinado é solúvel em água e mesmo em baixas concentrações se torna prejudicial à vida aquática.

- **Persistência e degradabilidade**

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado. Resultados de ensaios relevantes para avaliar a persistência e a degradabilidade de substâncias ou ingredientes da mistura não disponíveis.

- **Potencial bioacumulativo**

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Resultados de ensaios relevantes para avaliar a bioacumulação de substâncias ou ingredientes da mistura não disponíveis.

- **Mobilidade no solo**

O potencial de mobilidade do solo de substâncias ou ingredientes da mistura não disponíveis.

- **Outros efeitos adversos**

O Sulfato de Alumínio Isento de Ferro Refinado não é um produto perigoso. O Impacto sobre o meio ambiente é apenas local, atingindo somente a área próxima ao vazamento. Se em contato com cursos d'água ou lago pode abaixar o pH pela característica ácida.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- **Métodos recomendados para destinação final**

- **Produto**

Pode ser reaproveitado, desde que não esteja contaminado com os produtos utilizados para a contenção de vazamentos.

- **Restos de produto**

Pode ser feita disposição final em aterro industrial de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

Embalagem usada

transportado na sua maioria em embalagens termoplásticas. Quando transportado em embalagens termoplásticas, não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem recicladas ou destruídas em local apropriado. Manuseie utilizando equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8 desta FISPQ.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

- **Regulamentações nacionais e internacionais**

Transporte Terrestre

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.

Transporte 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).

Transporte Aéreo

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009; RBAC Nº175 – (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).

Produto Classificado como Não Perigoso para o Transporte Terrestre, Hidroviário e Aéreo.

- **Número ONU**

Produto não classificado como perigoso para transporte

- **Número de risco**

Produto não classificado como perigoso para transporte

- **Nome apropriado para embarque**

Produto não classificado como perigoso para transporte

- **Grupo de embalagem**

Produto não classificado como perigoso para transporte

- **Classe de risco**

Produto não classificado como perigoso para transporte

- **Classificação de perigo ao meio ambiente**

Produto não classificado como perigoso para transporte

15. REGULAMENTAÇÕES

Decreto Lei nº 96.044 de 18 de maio de 1988

Decreto Federal nº 2.657 de 3 de julho de 1998

Portaria Nº 1.274 de 25 de agosto de 2003

Resolução ANTT nº 420 de 12 de fevereiro de 2004

Lei nº12.305 de 02 de agosto de 2010

Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010

Portaria nº 229 de 24 de maio de 2011

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 4. rev. ed. New York: United Nations, 2011

National Fire Protection Association: NFPA 704

ABNT NBR 14619:2014; ABNT NBR 7500:2013; ABNT NBR 7503:2013; ABNT NBR 9735:2012; ABNT NBR 14725-3:2012; ABNT NBR 14725-4:2012; ABNT NBR 7501:2011; ABNT NBR 14725-1:2009; ABNT NBR 14725-2:2009

Atenção para possível existência de regulamentações locais. O produto não apresenta substâncias sujeitas a qualquer proibição ou restrição no país ou região.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

• Legendas e abreviações

ONU - Organização das Nações Unidas

GHS - Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos

NFPA - National Fire Protection Association

ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR - Norma Brasileira

CAS - Chemical Abstract Service

CL50 - Concentração letal 50%

TLm - Threshold Limit Meaning

EPI - Equipamento de Proteção Individual

PVC - Cloreto de Polivinila

FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

PQS - Pó Químico Seco

ABC - Extintor de uso múltiplo para as classes A, B e C

pH - Potencial Hidrogeniônico

ppm - partes por milhão

h - Hora

Observação: FISPQ elaborada conforme dados originais do fabricante.