

Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**

FISPQ-036

Revisão: **01**Data: **18/05/2023**

Página: 1 de 10

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**Nome do Produto:****SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO****Empresa Distribuidora:****SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**Rua Via Principal, 5400 – DAIA
75132-030 – Anápolis/GO – Brasil
(62) 3310-2700**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**BR 101 Norte, Km 38 – Distrito Industrial
53700-000 – Itapissuma/PE – Brasil
(81) 3543-7900**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**Sítio Alto Fechado, S/N, Bairro Ancuri
61.800-000 – Pacatuba/CE – Brasil
(85) 3366-2350**SABARÁ QUÍMICOS E INGREDIENTES S/A.**Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 878
13456-401 – Santa Bárbara D'Oeste/SP – Brasil**Telefones para Emergências:**(62) 3310-2700
(81) 3543-7900
(85) 3366-2350
(19) 3455-8900**Fax:**(62) 3310-2740

(85) 3366-2364
(19) 3455-7276**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação de perigo do produto químico:**

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Corrosivo para os metais	1
Corrosão/irritação à pele	1C
Lesões oculares graves/irritação ocular	2A
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo	3

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.

FISPQ-036 Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**
Revisão: 01 Data: 18/05/2023 Página: 2 de 10

Elementos apropriados da rotulagem Pictogramas:



Palavra de advertência:

ATENÇÃO

Frases de perigo:

H290 Pode ser corrosivo a metais.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

P234 Conserve somente no recipiente original.
P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS:
Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P390 absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

Efeitos do produto à saúde humana:

É importante saber quais são os danos que podem ocorrer através do contato do produto em partes específicas do organismo humano.

Contato com os olhos:

Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor.

Contato com a pele:

Irritação moderada à pele.

Outros efeitos:

Se ingerido, pode causar irritação gastrointestinal como náusea, vômito e diarreia.

Perigos físicos e químicos:

Corrosivo a metais - Categoria 1
Corrosão / Irritação à pele - Categoria 3
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A
Perigoso ao meio ambiente aquático – Agudo - Categoria 3

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Não apresentam impurezas que contribuam para o perigo.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Sulfato de Alumínio Líquido
Nome Químico comum ou técnico: Sulfato de Alumínio
Sinônimo: Trissulfato de Alumínio; Alume
No de Registro do CAS: 10043-01-3

Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**

FISPQ-036

Revisão: **01**

Data: **18/05/2023**

Página: 3 de 10

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Não apresentam impurezas que contribuam para o perigo.

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.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

Inalação:

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a Pele:

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com os Olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

Ingestão:

Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Provoca irritação à pele e irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor. Se ingerido, pode causar irritação gastrointestinal como náusea, vômito e diarreia.

Notas para o médico:

Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

Ações que devem ser evitadas:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Compatível com espuma, dióxido de carbono (CO₂), pó seco e neblina d'água.

Meio de extinção Não recomendadas:

Não conhecidos.

Perigos Específicos da mistura ou substância:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como vapores de ácido sulfúrico, monóxido e dióxido de carbono.

Medidas e métodos de proteção da equipe de combate a incêndio:

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**

FISPQ-036

Revisão: **01**

Data: **18/05/2023**

Página: 4 de 10

Precauções Pessoais:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de proteção contra respingos, luvas de PVC, vestuário macacão impermeável e sapatos fechados. Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas. Isole o vazamento, preventivamente, de fontes de ignição. Evacue a área, num raio de, no mínimo, 50 metros. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco.

Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Utilize ferramentas que não provoquem faíscas para recolher o material absorvido. 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 inalar o produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e/ou proteção facial como indicado 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 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:

Indicar a área de tancagem como produto corrosivo, deve-se utilizar embalagens de fibra de vidro ou polietileno, não usar embalagens metálicas e ou contaminadas. O produto não deve ser armazenado com substâncias com as quais são possíveis reações químicas perigosas.

Prevenção de incêndio e explosão:

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:

Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Manter armazenado em temperatura ambiente. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.

Materiais para embalagens:

Recomendados: Recomenda-se embalagens de fibra de vidro ou polietileno

Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**

FISPQ-036

Revisão: 01

Data: 18/05/2023

Página: 5 de 10

Não recomendados: Não usar embalagens metálicas e ou contaminadas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

<u>Limite de exposição ocupacional:</u>	Não estabelecido.
<u>Indicadores biológicos:</u>	Não estabelecido.
<u>Outros limites e valores:</u>	Não estabelecidos.
<u>Medidas de controle de engenharia:</u>	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior

Medidas de proteção pessoal:

<u>Proteção dos olhos/face:</u>	Óculos de proteção contra respingos.
<u>Proteção da pele e do corpo:</u>	Luvas de PVC, macacão impermeável e sapatos fechados.
<u>Proteção respiratória:</u>	Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores ou névoas.
<u>Perigos térmicos:</u>	Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<u>Aspecto (estado físico, forma e cor):</u>	Líquido, incolor translúcido ou marrom.
<u>Odor e limite de odor:</u>	Inodoro.
<u>pH:</u>	< 3,00
<u>Ponto de fusão / Ponto de congelamento:</u>	86,5 °C
<u>Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:</u>	101 °C
<u>Ponto de fulgor:</u>	Não aplicável.
<u>Taxa de evaporação:</u>	< 1 (acetato de butila).
<u>Inflamabilidade (sólido; gás):</u>	Não aplicável.
<u>Limites inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade:</u>	Não disponível.
<u>Pressão de vapor:</u>	Não disponível.
<u>Densidade do vapor:</u>	Não disponível.
<u>Densidade relativa:</u>	Min. 1,33 g/cm ³
<u>Solubilidade:</u>	Miscível em água.

Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**

FISPQ-036

Revisão: **01**Data: **18/05/2023**

Página: 6 de 10

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

Temperatura de auto ignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: 86,5°C

Viscosidade: Não disponível.

Outras informações: Não Aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade: Estável em condições normais de temperatura e pressão

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis: Material alcalino e metais.

Produtos perigosos na decomposição: A decomposição térmica pode gerar vapores tóxicos de Ácido Sulfúrico.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Produto não classificado como tóxico agudo por via oral. DL50 (oral, ratos): >5000 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Irritação moderada à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, lacrimejamento e dor.

Sensibilização respiratória ou da pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

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

Carcinogenicidade: Não classificado como carcinogênico para humanos (Grupo A4 – ACGIH, 2012).

Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Se ingerido, pode causar irritação gastrointestinal como náusea, vômito e diarreia.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**

FISPQ-036

Revisão: **01**

Data: **18/05/2023**

Página: 7 de 10

Vias de exposição:

Ingestão; Contato com a pele; Contato com os olhos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Nocivo para os organismos aquáticos.
CL50 (Danio rerio, 96h): > 87,5 mg/L
CE50 (Daphnia magna, 48h): 242 mg/L
CL50 (Pimephales promelas, 96h): 33,9 mg/L.

Persistência e degradabilidade:

Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.

Potencial bioacumulativo:

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos

Mobilidade no solo:

Não determinada.

Outros efeitos adversos:

Devido ao caráter ácido do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para tratamento e disposição:

Produto:

Deve ser eliminado como resíduo perigoso 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 nº12.305, 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 contaminadas:

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 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 suas modificações.

Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**

FISPQ-036

Revisão: **01**

Data: **18/05/2023**

Página: 8 de 10

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (Sulfato de Alumínio)

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA

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: 1760

Nome apropriado para embarque: CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Aluminum sulfate)

Classe de risco/subclasse de risco principal: 8

Classe de risco/subclasse de risco subsidiário: NA

Número de Risco: 80

Grupo de Embalagem: III

EmS: F-A, S-B

Perigo ao meio ambiente: O produto é considerado poluente marinho

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).

Número ONU: 1760

Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**

FISPQ-036

Revisão: **01**Data: **18/05/2023**

Página: 9 de 10

Nome apropriado para embarque: CORROSIVE LIQUID, N.O.S (Aluminum sulfate)Classe de risco/subclasse de riscoprincipal: 8Classe de risco/subclasse de riscosubsidiário: NAGrupo de Embalagem: III**Regulamentações adicionais:**Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998; Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
Norma ABNT-NBR 14725:2014.**15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Regulamentações específicas para o produto químico:Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
Norma ABNT-NBR 14725:2014.**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Referências bibliográficas:**

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: Março, 2016.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>. Acesso em: março, 2016.**Legendas e abreviaturas:**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

Produto: **SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO**

FISPQ-036

Revisão: **01**

Data: **18/05/2023**

Página: 10 de 10

CAS: Chemical Abstracts Service (Serviços Abstratos de Substâncias Químicas)

HSDB: Banco de Dados de Substâncias Nocivas

IATA: Associação de Transporte Aéreo Internacional

ICAO: Organização de Aviação Civil Internacional

CL₅₀: Concentração Letal

NA: não aplicável

TLV: Valores Limites

ONU: Organização das Nações Unidas