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.
Sitio 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.

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:	Trisulfato de Alumínio; Alume
Nº de Registro do CAS:	10043-01-3

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 (CO_2), 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

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

Não recomendados: Não usar embalagens metálicas e ou contaminadas.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos:

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

Medidas de proteção pessoal:

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

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido, incolor translucido ou marrom.
Odor e limite de odor:	Inodoro.
pH:	< 3,00
Ponto de fusão / Ponto de congelamento:	86,5 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	101 °C
Ponto de fulgor:	Não aplicável.
Taxa de evaporação:	< 1 (acetato de butila).
Inflamabilidade (sólido; gás):	Não aplicável.
Limites inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade:	Não disponível.
Pressão de vapor:	Não disponível.
Densidade do vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	Min. 1,33 g/cm³
Solubilidade:	Miscível em água.

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.

Vias de exposição: Ingestão; Contato com a pele; Contato com os olhos.

12. INFORMAÇÕES ECOLOGICAS

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 n°12.305, 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 n° 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.

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

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
Grupo 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

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
CL_{50}: Concentração Letal
NA: não aplicável
TLV: Valores Limites
ONU: Organização das Nações Unidas