

SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificação do produto:

Nome do produto : SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO
Código interno de identificação do produto : 90263

1.2 Detalhes do fabricante ou do fornecedor:

Empresa : Alquimia Produtos Químicos para Indústria Ltda.
Endereço : Rua 31 de dezembro, nº 23 – São Cristóvão São Luís – MA
Telefone : (98) 3311-1177
Telefone de emergência 24h : 0800 110 8270 (Pró-Química)
Endereço de e-mail : contato@alquimiaprodutosquimicos.com.br

1.3 Uso recomendado do produto químico e restrições de uso:


Usos recomendados : Coagulante no tratamento de água potável, esgoto doméstico e efluentes, e regulador de pH na indústria de papel e celulose.
Restrições sobre a utilização : Somente para usuários profissionais.

SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura de acordo com a ABNT NBR 14725-2

IDENTIFICAÇÃO DO PERIGO	CATEGORIA
Corrosivo para os metais	1
Lesões oculares graves/irritação ocular	1

2.2 Elementos de rotulagem do GHS

Elementos do rótulo	Informação
Pictograma (s)	
Palavra de advertência	PERIGO
Frases de perigo	H290 – Pode ser corrosivo para os metais. H318 – Provoca lesões oculares graves.

Frases de precaução	<p style="text-align: center;">PREVENÇÃO:</p> <p>P234 – Conserve somente no recipiente original. P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.</p> <p style="text-align: center;">RESPOSTA À EMERGÊNCIA:</p> <p>P305 + P351 + P338 + P310 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. P390 – Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.</p> <p style="text-align: center;">ARMAZENAMENTO:</p> <p>P406 – Armazene num recipiente resistente à corrosão/... com um revestimento interno resistente.</p>
---------------------	--

SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Nome : Não se aplica
Sinônimo : Não se aplica
N° CAS : Não se aplica

3.1.1 Impurezas que contribuam para o perigo

Nome químico	N° CAS
-	-

Nota: Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

3.2 Mistura

Nome químico ou comum : Sulfato de alumínio
Natureza química : Inorgânica

3.2.1 Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Nome químico ou comum : Sulfato de alumínio
N° CAS : 10043-01-3
Concentração (%) : 49 - 53%

Classificação de perigo	: Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290; H318 – Provoca lesões oculares graves, Categoria 1, H318.
Sistema de classificação utilizado	: Norma ABNT NBR 14725-2 em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral	: Remover a pessoa da área contaminada. Se estiver inconsciente, não dar nada para beber. Retirar as roupas e calçados contaminados. Encaminhar a pessoa para atendimento médico. É recomendável aos socorristas o uso de equipamento de proteção individual (EPI).
Se inalado	: Remover a vítima da exposição. Use uma máscara de ar ou dispositivo semelhante para executar respiração artificial (salvamento) se for preciso. Mantenha a vítima aquecida e em repouso. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Em caso de contato com a pele	: Lavar imediatamente a pele com muita água durante 15 a 20 minutos, enquanto se retiram as roupas e sapatos contaminados. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Em caso de contato com os olhos	: Lavar imediatamente os olhos com muita água durante 15 a 20 minutos. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Se ingerido	: NÃO induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso ocorra vômito espontâneo, forneça água adicional e mantenha a vítima em local arejado. Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

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

4.3 Notas para o médico

Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais, etc.).

SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Adequado : Pó químico seco, CO₂, neblina de água ou jatos d'água em caso de grande incêndio, espuma resistente ao álcool.

Inadequado : Não são conhecidos meios que não sejam apropriados para combater incêndios onde haja a presença do produto.

5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Perigo de incêndio : O produto não é inflamável, mas em caso de incêndio, a combustão do produto químico ou de sua embalagem pode produzir gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.

Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

Perigo de reatividade : Reage lentamente com metais. Reage com ácidos.

5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: : Isole a área de derramamento ou vazamento em um raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento em um raio de 300 m. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Evitar áreas baixas. Afastar-se do local do vazamento mantendo-se posicionado a favor do vento (de costas para o vento) para evitar contaminação. Não se expor à substância sem estar utilizando os equipamentos de proteção individual recomendado na Seção 8 da FISPQ.

Para o pessoal do serviço de emergência : Utilizar roupas de proteção impermeáveis e resistentes a produtos químicos. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Utilizar diques ou barreiras naturais para conter o vazamento do produto. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Caso seja possível estanque o vazamento utilizando batoques, cinta de vedação ou invertendo o furo/rasgo/amassado para cima. Recolha todo o material em recipientes adequados e devidamente rotulados para posterior tratamento e disposição. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. Para transbordo verificar um local apropriado e realizar os procedimentos de segurança descritos acima.

SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Manuseio seguro da substância ou mistura : Evitar exposição ao produto. Evitar contato com materiais incompatíveis. Utilizar equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8 da FISPQ.

Higiene geral : Descontaminar o equipamento de proteção individual e as roupas após finalizados os trabalhos com o produto. Lavar as mãos, o rosto e outras partes do corpo que entraram em contato direto com o produto ou com suas embalagens. Remover a roupa e equipamento de proteção individual antes de entrar nas áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Medidas técnicas para prevenção de fogo ou explosão : Não é esperado que o produto apresente risco de incêndio ou explosão.

Condições adequadas de armazenamento : Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir

	a durabilidade do produto. Manter armazenado em temperatura ambiente. Este produto pode reagir de forma perigosa com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na 10 da FISPQ.
Materiais para armazenamento	: PVC, PEAD, PP.
Materiais incompatíveis para armazenamento	: Metais.
Tempo de estocagem	: 1 ano

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional	: Não estabelecidos
Indicadores biológicos	: Não estabelecidos

8.2 Medidas de controle de engenharia

Forneça ventilação de exaustão geral e local adequada. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Fontes de lavagem ocular de emergência e chuveiros de segurança devem estar disponíveis nas imediações de qualquer exposição em potencial.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face	: Óculos de segurança com proteção contra respingos, e em casos extremos proteção facial.
Proteção da pele	: Luvas de proteção adequada, avental em PVC ou borracha, vestuário de proteção contra produtos corrosivos (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC. O material utilizado deve ser impermeável.
Proteção respiratória	: Respirador de filtro para partículas P2 (média).
Perigos térmicos	: Não é necessário o uso de EPI's específicos, pois o produto não apresenta perigo térmico.

SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma, cor etc.)	: Líquido amarelo pálido
Odor e limite de odor	: Inodoro
pH	: 2 a 4 (solução 10%)
Ponto de fusão/ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não disponível
Taxa de evaporação	: Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás)	: Não disponível

Limite inferior/superior de Inflamabilidade ou explosividade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Densidade de vapor	: Não disponível
Densidade relativa	: 1,29 – 1,35 g/cm ³
Solubilidade	: 600 g/L em água a 20°C
Coefficiente de partição –n-octanol/água	: Não disponível
Temperatura de autoignição	: Não disponível
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Viscosidade	: Não disponível

SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	: Não disponível
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de temperatura e pressão.
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 hidrolisar com formação de Al (OH) ₃ insolúvel.
Condições a serem evitadas	: Fontes de ignição, chamas, calor.
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.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda	: Toxicidade aguda: CE (l) 50,48 H = 0,015 % Toxicidade crônica: CEO = 0,012 % Limite de tolerância: ACGIH TLV: TWA = 2mg/m ³ (Al) Toxicidade oral aguda (cobaias): LD ₅₀ = Acima de 5 g/kg
Corrosão/irritação da pele	: Não disponível
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca lesões oculares graves com dor, lacrimejamento, podendo levar à cegueira.
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição única	: Não disponível
Toxicidade para órgãos – alvos específicos – exposição repetida	: Não disponível

Perigos por aspiração : Não disponível

SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

Persistência e degradabilidade : Dados não avaliados.

Potencial bioacumulativo : Dados não avaliados.

Mobilidade no solo : Dados não avaliados.

Outros efeitos adversos : Sem informações adicionais.

SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Produto : O produto não recuperado ou reprocessado deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre essas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 (Política nacional de resíduos sólidos).

Restos do produto : Manter restos do produto em sua embalagem original, identificada e devidamente fechada. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem : Não reutilizar embalagens vazias, pois podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

14.1.1 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 dá outras providências.*

Nº ONU : 1760

Nome apropriado para embarque : LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver : 8

Número de risco : 80

Grupo de embalagem : III
Perigo ao meio ambiente : Não aplicável

14.1.2 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).

Nº ONU/UN number : 1760
Nome apropriado para embarque/Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver/Primary and subsidiary risk class / subclass, if any : 8
Número de risco / Risk number : 80
Grupo de embalagem / Packing group : III
Número EmS 1 / EmS number 1 : F-A
Número EmS 2 / EmS number 2 : S-B
Perigo ao meio ambiente / Danger to the environment : Não poluente.

14.1.3 aéreo

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 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).

Nº ONU/UN number : 1760
Nome apropriado para embarque/Proper Shipping Name : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Classe/subclasse de risco principal e subsidiário, se houver/Primary and subsidiary risk class / subclass, if any : 8
Número de risco / Risk number : 80
Grupo de embalagem / Packing group : III
Perigo ao meio ambiente / Danger to the environment : Não aplicável

Precauções especiais / Special precautions : Não há necessidade para precauções especiais.

SEÇÃO 15: REGULAMENTAÇÕES

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.

Norma ABNT-NBR 14725.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Decreto Nº 6.911, de 19 de janeiro de 1935 e Decreto Nº 3.665, de 20 de novembro de 2000: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Civil do Estado, quando se tratar de fabricação, recuperação, manutenção, utilização industrial, manuseio, uso esportivo, colecionamento, exportação, importação, desembaraço alfandegário, armazenamento, comércio e tráfego dos produtos de produtos controlados, sendo indispensável autorização prévia do Comando da Polícia Civil para realização destas operações.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Norma Regulamentadora 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. Publicação 09/12/2013.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Norma Regulamentadora 15: Atividades e Operações Insalubres. Publicação 18/08/2014.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Norma Regulamentadora 26: Sinalização de Segurança. Publicação 28/05/2015.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES E AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. ANTT nº 3665 /11. Revisão 04/05/2011.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES E AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. Resolução Nº 5232. Revisão de 2016.

MINISTÉRIO DE TRANSPORTE E AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTE TERRESTRE. Decreto Lei nº 96.044 Regulamentação do transporte de produtos perigosos. Revisão 18/MAI/1988. MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. Portaria nº 204 Instruções complementares ao regulamento do transporte de produtos perigosos. Revisão 20/MAI/1997. MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES E AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES.

Resolução nº 5232 que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos. Revisão 14/12/2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-7500. Normatiza os símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais. Edição abril/2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-7501. Normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos. Edição abril/2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR-9735. Normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos. Edição Maio/2012. Informações sobre Riscos e Segurança conforme escritas no rótulo: Corrosivo.

SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1 Informações importantes

Este produto deve ser armazenado e manuseado de acordo com as boas práticas de higiene, saúde e segurança da indústria e meio ambiente, e em conformidade com as regulamentações locais.

As informações acima estão baseadas no melhor de nosso conhecimento atual e tem por objetivo descrever nossos produtos sob o ponto de vista principalmente dos requerimentos de segurança ao trabalhador.

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA
DE PRODUTO QUÍMICO – FISPQ**

SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO

Código: 90263
Revisão: 00
Emissão: 12/11/2021
Em conformidade com NBR 14725 – PARTE 4: 2014

Não devem, porém, ser consideradas como garantia de propriedades específicas. Solicitamos que estas informações sejam levadas ao conhecimento de todas as pessoas que tenham contato direto ou indireto com este produto.

Para maiores informações, contatar a Alquimia Produtos Químicos para Indústrias Ltda.

16.2 Legendas e abreviaturas

CAS – Chemical Abstracts Service.

PVC – Policloreto de vinila.

PRFV - Polímero Reforçado com Fibra de Vidro.

PEAD – Polietileno de Alta Densidade.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

LD₅₀ – Dose letal mediana.

16.3 Referências

NORMA ABNT NBR 14725: 2014.

GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS (GHS). 7. rev. ed. New York and Geneva: United Nations, 2017.