

SUZANIL PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.

MATRIZ: Avenida Jaguari, 309 - Boa Vista - Suzano - SP - CEP: 08693-010

CNPJ: 71.915.334/0001-33 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 672.009.729.110

FILIAL: Av. Pedro da Cunha A. Lopes, 450 - Perobal - Itaquaquecetuba - SP - CEP: 08584-584

CNPJ: 71.915.334/0004-86 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 379.145.494.114

TELEFONE: (11) 4749-4677

E-MAIL: sergio@suzanil.com.br



Última revisão: 26/01/2024

FDS - SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Sulfato de Alumínio Líquido

Outros nomes

Sulfato de alumínio líquido.

Principais usos

Agente coagulante líquido à base de sulfato de alumínio destinado ao tratamento de água para fins industriais e potáveis, tratamento de efluentes, para coagulação e precipitação de sólidos.

Empresa:

SUZANIL Produtos Químicos Ltda

Av. Pedro Cunha Albuquerque Lopes, 450 – Perobal

CEP 08584-584 - Itaquaquecetuba

FONE:(011) 4749-4677 / FAX:(011) 4749-2969 e-mail: vendas@suzanil.com.br

Telefone PróQuímica Abiquim: 0800-118270 (**discagem direta gratuita**)

02- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:

Corrosivo para os metais – Categoria 1

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 5

Corrosão/irritação à pele – Categoria 3

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3

Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725-2.

Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O material não possui outros perigos.

Elementos apropriados para rotulagem

Pictograma:



Palavra de advertência:

ATENÇÃO

Frases de perigo:

H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H303 Pode ser nocivo se ingerido.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H320 Provoca irritação ocular
H402 Nocivo para os organismos aquáticos

Frases de precaução

P234 – Conserve somente no recipiente original.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P390 Absorva o produto derramado, a fim de evitar danos materiais.
P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Armazenamento

P406 – Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.

Destinação Final

P501 Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação

O produto não possui outros perigos.

**03– COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES
SUBSTÂNCIA**

Ingredientes que contribuam para o perigo
Sulfato de Alumínio (CAS 10043-01-3): 50 %
Ácido sulfúrico (CAS 7664-93-4): ≤ 0,99% (Impureza).

04– MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**Inalação**

Não deverá apresentar problemas em caso de inalação. Remova a vítima para local arejado. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldades, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial.

Contato com a pele

Remova roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água em abundância, até nenhuma evidência de restos químicos. Lavar roupas e sapatos contaminados antes de reutilizá-los. Leve esta FDS.

Contato com os olhos

Lave imediatamente com água corrente até nenhuma evidência de restos químicos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso, se puderem ser removidas com facilidade. Leve esta FDS.

Ingestão

Se a vítima estiver consciente, enxágüe a boca com água para remover qualquer resíduo do produto. Se possível, dê à pessoa um ou dois copos de água para diluir o produto. Não induza a vítima ao vômito. Se a vítima estiver vomitando, mantenha a cabeça abaixada entre os quadris para ajudar a respiração. Leve esta FDS.

Sintomas e efeitos mais Importantes, agudos e Tardios

Prurido e dermatite. Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. Provoca irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento. Pode ser nocivo se ingerido.

Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

05– MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

O Produto não é inflamável e não é explosivo.

Adequados

Pó químico seco, dióxido de carbono (CO₂) ou água pressurizada.

Inadequados

Jato direto de água.

Perigos específicos da substância ou mistura

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

Medidas de proteção à 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 vestíário 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.

06– MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Isole preventivamente o local do vazamento. Evitar contato com a pele e olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8 desta FDS para impedir qualquer contaminação da pele, olhos ou roupa.

Para o pessoal do serviço de emergência

Isolar e sinalizar o local. Utilize EPI's adequados, óculos de proteção contra respingos, e em caso extremo, proteção facial, luvas nitrílicas, avental em PVC ou em borracha, vestuário protetor antiácido em PVC ou outro material equivalente, botas em borracha ou em PVC e máscara com filtro contra gases.

Precauções ao meio ambiente

Mantenha afastado de águas superficiais e subterrâneas. Utilizar materiais absorventes para não permitir que o produto penetre no solo, nem escoe para cursos d'água, reservatórios ou redes de esgotos.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Utilize névoa d'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 produto adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local

07– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para o manuseio seguro

Manusear em área bem ventilada. Utilizar luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e/ou facial conforme indicado na seção 8. Trajes de proteção completos resistentes a produtos químicos devem ser utilizados sempre que forem esperados respingos. Chuveiros lava-olhos devem estar em locais apropriados. Manuseie em uma área ventilada e evite contato com materiais incompatíveis. Inspeção os recipientes quanto a danos ou vazamentos antes de manuseá-los. Elimine fontes de ignição. Não fumar. Na operação de carga e descarga das embalagens deve-se evitar: quedas em descidas de rampas sem proteção, rolamento em terrenos acidentados, para que não fure, amasse e danifique a embalagem e etiqueta de identificação do produto.

Medidas de higiene

Lavar as mãos após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Não se alimentar na área de estocagem e remover roupas contaminadas ao entrar em ambiente de alimentação.

Condições de armazenamento seguro

Prevenção de incêndio e explosão

Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão. O produto não é inflamável e não explosivo.

Mantenha o local limpo, ventilado, bem iluminado e protegido contra umidade.

Condições adequadas

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Armazenar em local ventilado e mantenha a válvula de respiro do reservatório. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Produto corrosivo. Este produto pode reagir de forma perigosa com alguns materiais incompatíveis, conforme destacado na Seção 10. Manter afastado de materiais incompatíveis.

Materiais adequados para embalagem

Bombonas ou contêineres de polietileno de alta densidade. No caso de estocagem a granel, armazene em recipiente resistente a corrosão (aço revestido com ebonite, PRFV, PVC, PP, PE, etc.) e resistente ao peso do produto.

Condições não adequadas

Reservatórios metálicos.

08- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:

Não disponível.

Indicadores biológicos: Não disponível.

Outros limites e valores: 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 dos olhos/face:

Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo:

Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

Proteção respiratória:

Máscara com filtro contra gases ácidos.

Perigos térmicos

Não apresenta perigos térmicos.

09– PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Líquido

Odor: Característico

pH: Entre 0,5 e 1,5

Ponto de fusão: Não aplicável

Ponto de ebulição: Em torno de 101°C

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: O produto não é inflamável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável

Pressão de vapor: Não disponível

Densidade de vapor: Não aplicável

Densidade relativa (g/cm³): 1,30

Solubilidade em água: Solúvel

Coefficiente de partição: Não disponível

Temperatura de autoignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Não aplicável

10– ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Pode reagir com bases fortes e metais.

Estabilidade

Estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas

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

Condições a serem evitadas

Contato com metais. Temperaturas elevadas. Materiais incompatíveis.

Materiais incompatíveis

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

Produtos perigosos da decomposição

A decomposição térmica poderá liberar substâncias tóxicas e irritantes, promovendo evolução de trióxido de enxofre, gás tóxico e irritante.

11– INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

Pode ser nocivo se ingerido.

Corrosão/irritação à pele

Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento.

Sensibilização respiratória ou à pele

Não é esperado que o produto apresente sensibilização respiratória ou à pele.

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

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 para órgãos-alvos específicos por exposição repetida.

Perigo por aspiração

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12– INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamento 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 sua característica ácida pode alterar o pH de corpos hídricos, afetando a fauna e a flora.

13– CONDIÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto:

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 produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

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– INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre

ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres:

Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, N.E. (Sulfato de Alumínio)

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Corrosivo

Hidroviário

DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima:

NORMAM 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

NORMAM 321/DPC: Homologação de Material.

IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional):

IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code(Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, N.E. (Sulfato de Alumínio)

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Corrosivo

Aéreo

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) Nº 175:

Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.

OACI (Organização da Aviação Civil Internacional)

Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).

IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):

DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1760

Nome apropriado para embarque: Líquido Corrosivo, N.E. (Sulfato de Alumínio)

Classe de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: Corrosivo

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code:

Consultar regulamentações:

Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.

Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15– REGULAMENTAÇÕES

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019–

Norma ABNT-NBR – 14725:2023

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE).

Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF.

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

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE).

Norma Regulamentadora (NR) nº7: nº26: Sinalização de Segurança. Brasília, DF.

Resolução ANTT nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

16– OUTRAS INFORMAÇÕES

ABNT NBR 14725:2023 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Aspectos gerais do sistema globalmente harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE).

Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF.

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

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE).

Norma Regulamentadora (NR) nº7: nº26: Sinalização de Segurança. Brasília, DF.

Resolução ANTT nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências

Recomendação sobre o - Transporte de Produtos Perigosos da ONU 23ª edição revisada: 2023 (Orange Book). -

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <https://echa.europa.eu/pt/echa-chem>>

Informações Complementares

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.