FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: SULFATO ALUMINIO LIQ ISEN FERR

1 - Identificação

Nome do Produto: SULFATO ALUMINIO LIQ ISEN FERR
Número da FDS: 54
Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.
Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA
Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600
Telefone para emergência: (71) 2108-8686
E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:
Não disponível.

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:
Produto químico utilizado para o processo de fabricação em diversas indústrias e tratamento de águas e efluentes industriais.

2 - Identificação de perigos

Classificação de perigo do produto químico:
Corrosivo para metais – Categoria 1
Corrosão/irritação à pele – Categoria 3
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de perigo:
H290 Pode ser corrosivo para os metais.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:
PREVENÇÃO:
P234 Conserve somente no recipiente original.
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:
P305 + P351 + P338 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.
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

ARMAZENAMENTO:
P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão ou com um revestimento interno resistente.

DISPOSIÇÃO:
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.

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

MISTURA
Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:
Componentes: Sulfato de alumínio
Concentração (%): 50%
Nº CAS: 10043-01-3

Componentes: Ácido sulfúrico
Concentração (%): < = 0,5
Nº CAS: 7664-93-9

4 - 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 moderada à pele com vermelhidão e ressecamento e lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis.

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.

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção:
Apropriados: Compatível com neblina d'água, extintores PQS e ABC ou dióxido de carbono (CO_2).
Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

Perigos específicos da mistura ou substância:
A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de

carbono.

Medidas 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 químicos, luvas de proteção, vestuário protetor e botas de PVC ou borracha. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores ácidos Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. 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 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 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.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:
Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

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 formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito 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
Prevenção de incêndio e explosão:
Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

Condições adequadas:
Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Manter armazenado em temperatura ambiente. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

Materiais para embalagens:
Adequados: Reservatórios de material sintético tipo fibra de vidro e resina derakene.
Inadequados: Reservatórios metálicos.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle
Nome químico comum ou nome técnico | TLV – TWA (ACGIH, 2014)
Ácido sulfúrico | 0,2 mg/m³

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: - Ácido sulfúrico: IDLH (NIOSH, 2010): 15 mg/m3

Medidas de controle de engenharia:
Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal
Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção contra respingos químicos.
Proteção da pele e do corpo: Luvas de proteção, vestuário protetor e botas de PVC ou borracha.
Proteção respiratória: Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas.
Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido amarelo claro.
Odor e limite de odor: Característico.
pH: 3,5 (Solução a 1%)
Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 101°C
Ponto de fulgor: Não disponível.
Taxa de evaporação: Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.
Pressão de vapor: Não disponível.
Densidade de vapor: Não disponível.
Densidade relativa: Não disponível.
Solubilidade(s): Miscível em água (600 g/L a 20°C)
Coeficiente de partição – noctanol/água: Não disponível.
Temperatura de autoignição: Não disponível.
Temperatura de decomposição: > 750°C
Viscosidade: Não disponível.
Outras informações: Densidade: 1,30 a 1,32 g/cm³.

10 - Estabilidade e reatividade

Estabilidade e reatividade:
Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas:
Reage violentamente com produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes oxidantes e alcalinos. Pode ser corrosivo para os metais.

Condições a serem evitadas:
Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis: Produtos explosivos, de combustão espontânea, peróxidos orgânicos, agentes oxidantes e alcalinos, e metais.

Produtos perigosos da decomposição: A decomposição térmica pode gerar gases irritantes.

11 - Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:
Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.

Corrosão/irritação à pele:
Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.

Lesões oculares graves/irritação ocular:
Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento, dor e possibilidade de lesões irreversíveis.

Sensibilização respiratória ou à 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 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.

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.
Informação referente ao:
- Sulfato de alumínio:
CL50 (Pimephales promelas, 96h): 33,9 mg/L

Persistência e degradabilidade:
É esperado que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência.

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 destinação final
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.

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:
Resolução nº 5998/ANTT de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos
Número ONU: 1760
Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (Sulfato de alumínio)
Classe ou subclasse de risco principal: 8
Classe ou 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 ou subclasse de risco principal: 8
Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA
Grupo de embalagem: III
EmS: F-A, S-B
Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo:
ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução n°129 de 8 de dezembro de 2009
RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO
CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS
IS N° 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 ou subclasse de risco principal: 8
Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA
Grupo de embalagem: III

15 - Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas para o produto químico:
Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;
Resolução nº 5998/ANTT de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos
Norma ABNT-NBR 14725;
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Devido ao ingrediente ácido sulfúrico, tais provisões podem ser aplicadas:
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.

Portaria N° 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

16 - Outras Informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.
Esta FDS 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.

Legendas e abreviaturas:
ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS – Chemical Abstracts Service
IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health
NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
SCBA – Self Contained Breathing Apparatus
TLV – Threshold Limit Value
TWA – Time Weighted Average