SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	:	Mistura
Nome comercial	:	SULFATO DE ALUMÍNIO
Código do produto	:	128.35.0 e 129.35.0

1.2. Outras maneiras de identificação

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado	:	Produto químico utilizado para tratamento de água potável, esgoto domésticos, efluentes, indústrias químicas, papeleiras, têxteis entre outras aplicações.
Restrições de uso	:	Este produto não deve ser utilizado em aplicações diferentes das mencionadas acima sem antes consultar o fornecedor.

1.4. Detalhes do fornecedor

USIQUÍMICA DO BRASIL LTDA.
Rua da Lagoa, 431 – Cumbica – Guarulhos – SP.
Telefone da empresa: (11) 3821-7000 – Tronco chave.

1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência SUATRANS - COTEC	:	(0800) 0111-767 - (0800) 7071-767

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Corrosão/irritação à pele, Categoria 2
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :

Palavra de advertência (GHS BR)	:	Atenção
Frases de perigo (GHS BR)	:	H315 - Provoca irritação à pele H319 - Provoca irritação ocular grave
Frases de precaução (GHS BR)		
Prevenção	:	P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio. P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.
Resposta à emergência	:	P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância. 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.
P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).
P332+P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P337+P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Sulfato de alumínio	nº CAS: 10043-01-3	≤ 2	Corr. Metais 1, H290 Les. Oculares Graves 1, H318

Impurezas que contribuam para o perigo: Ácido sulfúrico.
Número de registro CAS: 7664-93-9.

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após inalação : Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele : Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : 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.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.
Autoproteção do socorrista : Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação : Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum em condições normais.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico : Tratar sintomaticamente

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada. terra, areia, pó químico seco ou espuma.
Meios de extinção inadequados : Não use jato forte de água.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio : Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
Perigo de explosão : Nenhum perigo direto de explosão.

5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios : Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios : Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
Outras informações : Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Evitar o contato com a pele e com os olhos. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.
Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo.
Métodos de limpeza : Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Perigos adicionais quando processado	:	Não se espera que apresente um perigo significante sob condições normais de uso.
Precauções para manuseio seguro	:	Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.
Medidas de higiene	:	Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento	:	Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.
Materiais para embalagem	:	Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia	:	Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

8.3. Medidas de proteção pessoal

Equipamento de proteção individual:
Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

Proteção para as mãos:
Luvas de proteção de PVC

Proteção para os olhos:
Usar óculos de segurança herméticos

Proteção para a pele e o corpo:
Usar sapatos de segurança de borracha impermeável

Proteção respiratória:
Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Forma	:	Granulado ou ventilado
Cor	:	Marrom claro a cinza
Odor	:	Inodoro
Limiar de odor	:	Não disponível
pH	:	3 – 4 (solução a 2,0 % (massa/volume))
Ponto de fusão	:	92 ºC com decomposição
Ponto de congelamento	:	Não disponível
Ponto de ebulição	:	Não disponível
Ponto de fulgor	:	Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	:	Não aplicável
Temperatura de decomposição	:	A partir de 86 ºC
Inflamabilidade	:	Não disponível
Pressão de vapor	:	Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	:	Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	:	Não aplicável
Densidade relativa	:	1,106 g/mL(granulado) / 0,701 (refinado).
Densidade	:	Não disponível
Solubilidade	:	300 g/L em água a 20 ºC
Coeficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	:	Não disponível
Viscosidade, cinemática	:	Não aplicável
Limite inferior de explosão	:	Não aplicável
Limite superior de explosão	:	Não aplicável
Tamanho das partículas	:	Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	:	Não disponível
Forma das partículas	:	Não disponível
Taxa de proporção das partículas	:	Não disponível
Área de superfície específica das partículas	:	Não disponível

9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	:	Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	:	Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	:	Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	:	Agentes oxidantes. Reage com álcalis e ataca metais em presença de água.
Possibilidade de reações perigosas	:	Pode reagir com materiais incompatíveis.
Reatividade	:	O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	:	Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica) : Não disponível
Toxicidade aguda (inalação) : Não disponível

Sulfato de alumínio (10043-01-3)	
DL50 oral, rato	2000 – 5000 mg/kg Source: ECHA
DL50 dérmica, rato	> 5000 mg/kg Source: ECHA
DL50 dérmica, coelho	> 1167,5 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	> 5 mg/l Source: ECHA

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.
pH: 3 – 4 (solução a 2,0 % (massa/volume))
Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.
pH: 3 – 4 (solução a 2,0 % (massa/volume))
Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível
Carcinogenicidade : Não disponível
Toxicidade à reprodução : Não disponível

Sulfato de alumínio (10043-01-3)	
LOAEL (animal/macho, F0/P)	27,371 mg/kg de peso corporal Animal: other:, Animal sex: male, Guideline: EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects)
NOAEL (animal/fêmea, F0/P)	310 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EU Method B.35 (Two-Generation Reproduction Toxicity Test)
NOAEL (animal/fêmea, F1)	310 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: EU Method B.35 (Two-Generation Reproduction Toxicity Test)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Não disponível
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Não disponível
Perigo por aspiração : Não disponível

11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos : Provoca irritação ocular grave.
Sintomas/efeitos em caso de inalação : Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Nenhum em condições normais.

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não disponível
Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não disponível

Sulfato de alumínio (10043-01-3)	
CL50 - Peixes [1]	> 87,5 mg/l Source: ECHA
CE50 - Crustáceos [1]	> 200 mg/l Source: ECHA
CL50 - Peixes [2]	228,5 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CEr50 algas	0,644 mg/l Source: ECHA
LOEC (crônico)	27 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '28 d'
NOEC (crônico)	12 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '28 d'

12.2. Persistência e degradabilidade

SULFATO DE ALUMÍNIO	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT) : Não aplicável
Nome apropriado para embarque (ANTT) : Não aplicável
Classe (ANTT) : Não aplicável
Risco subsidiário (ANTT) : Não aplicável
Número de Risco (ANTT) : Não aplicável
Grupo de embalagem (ANTT) : Não aplicável
Provisão especial (ANTT) : Não aplicável

Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG)	:	Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IMDG)	:	Não aplicável
Classe (IMDG)	:	Não aplicável
Perigo subsidiário (IMDG)	:	Não aplicável
Grupo de embalagem (IMDG)	:	Não aplicável
EmS-No. (Fogo)	:	Não aplicável
EmS-No. (Derramamento)	:	Não aplicável
Provisão especial (IMDG)	:	Não aplicável

Transporte aéreo

Nº ONU (IATA)	:	Não aplicável
Nome apropriado para embarque (IATA)	:	Não aplicável
Classe (IATA)	:	Não aplicável
Perigos subsidiários (IATA)	:	Não aplicável
Grupo de embalagem (IATA)	:	Não aplicável
Provisão especial (IATA)	:	Não aplicável

14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil : Norma ABNT NBR 14725.
Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.
Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26
Decreto Federal n° 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
Lei n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)

SEÇÃO 16: Outras informações

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.

Preparada por: Via Brasil Cafasso Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

Assina esta FDS:

MARIA CAFASSO

Consultora e especialista na elaboração de FDS

Integrante do comitê CB10 e CB16 ABNT

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO Nº 5998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres – Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC): Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: Dose letal para 50% da população infectada

LC50: Concentração letal para 50% da população infectada

CAS: Chemical abstracts service

TLV-TWA: É a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: É o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: É uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH: Desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: Concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: Agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: Internacional Maritine Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego