

Seção 1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do produto:	Sulfato de Alumínio Líquido
Sinônimo:	Sulfato de alumínio (solução 50%).
Principais aplicações:	Coagulante no tratamento de água e efluentes, clarificação de água potável e industrial, remoção de sólidos suspensos e fósforo em sistemas de tratamento, entre outras aplicações.
Nome da empresa:	Distribuidora Industrial Paranaense Ltda.
Endereço:	Rua Stefano Soik, n.º 20 – Bairro: CIC – Curitiba - PR
Telefone:	(041) 3245-0777
Telefones de emergência:	
Disque-Intoxicação (Anvisa)	0800-722-6001
Corpo de Bombeiros	193
Polícia Rodoviária Federal	191
Defesa Civil - PR	199
Fax:	(041) 3245-0777
e-mail:	dipa@dipaquimica.com.br

Seção 2. Identificação de Perigos

2.1. Classificação de perigo do produto químico:

Corrosivo para os metais – Categoria 1
Corrosão/irritação à pele – Categoria 3
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A
Toxicidade para órgãos alvo específicos - Exposição única – Categoria 3
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo – Categoria 3

2.2. Sistema de classificação utilizado:

Norma ABNT-NBR 14725:2023.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação:

Tóxico a vida aquática quando em grande quantidade.

2.4. Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo:

H290 - Pode ser corrosivo para os metais.
H316 - Provoca irritação moderada à pele.

H319 - Provoca irritação ocular grave.
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

Prevenção:

P234 - Conserve somente na embalagem original.
P261 - Evite inalar fumos/névoas/vapores/aerossóis.
P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.
P271 - Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
P280 - Use luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Resposta à emergência:

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
P312 - Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
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.
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.
P390 - Absorva o produto derramado, a fim de evitar danos materiais.

Armazenamento:

P403 + P233 - Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.
P405 - Armazene em local fechado à chave.
P406 - Armazene num recipiente resistente à corrosão, com um revestimento interno resistente.

Disposição:

P501 - Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com a legislação local.

Seção 3. Composição e Informações Sobre os Ingredientes

3.1. Tipo de produto: Mistura
Nome químico comum ou nome técnico: Sulfato de Alumínio Líquido
Sinônimos: Sulfato de alumínio (solução 50%).
Número do registro CAS: 10043-01-3

3.2. Informações sobre os ingredientes:

Substância	Nº CAS	Concentração
Sulfato de alumínio	10043-01-3	45 - 55%

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros:

Em caso de ingestão:

Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Em caso de contato com a pele:

Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha. Em caso de irritação cutânea, consulte um médico.

Em caso de inalação:

Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Em caso de contato com olhos:

Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista, consulte um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Após ingestão:

Pode causar irritação nas mucosas da boca, garganta e trato gastrointestinal, podendo evoluir para lesões. A ingestão pode provocar dor abdominal, náusea e vômito.

Após inalação:

Pode causar irritação nas vias respiratórias, especialmente na forma de névoas ou aerossóis. A exposição pode provocar tosse, ardor no nariz e garganta e desconforto respiratório.

Após o contato com a pele:

Pode causar irritação cutânea, podendo evoluir para efeitos mais severos em exposições prolongadas ou repetidas, com vermelhidão e dor.

Após o contato com os olhos:

Pode causar irritação ocular significativa, com vermelhidão, dor e lacrimejamento, podendo evoluir para lesões em casos mais graves.

4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos:

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Em caso de contato com a pele, não friccione o local atingido. O tratamento deve ser sintomático e de suporte, com correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos e ventilatórios, conforme necessário.

Seção 5. Medidas de Combate a Incêndio

5.1. Meios de extinção:

Apropriados:

Compatível com neblina d'água, pó químico seco e dióxido de carbono (CO₂).

Não apropriados:

Jatos d'água de forma direta.

5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de enxofre e óxidos de alumínio. Não são esperados perigos específicos relacionados ao produto durante o incêndio.

5.3. Medidas de proteção especiais para a 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.

Seção 6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Mantenha as pessoas não autorizadas afastadas da área. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não toque nos recipientes danificados ou no material sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação dos fumos/névoas/vapores/aerossóis, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo com óculos de segurança com proteção lateral, luvas de PVC, borracha nitrílica ou neoprene, avental em PVC, vestimenta de proteção adequada e calçados de segurança. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.

6.2. Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto.

6.3. Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Utilize barreiras naturais de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes apropriados. 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. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FDS.

Seção 7. Manuseio e Armazenamento

7.1. Medidas técnicas apropriadas para o manuseio:

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite inalação dos fumos/névoas/vapores/aerossóis, contato com os olhos e com a pele. 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.

7.2. 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 seco, fresco e bem ventilado, ao abrigo da luz solar. Mantenha o recipiente fechado, armazenado em temperatura ambiente. Manter afastado de materiais incompatíveis, conforme descritos na Seção 10.

Seção 8. Controle de Exposição e Proteção Individual

8.1. Parâmetros de controle:

SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 22/04/2026

Nº da revisão: 00

Limites de exposição ocupacional:

Não estabelecidos.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

Outros limites e valores:

Não estabelecidos.

8.2. 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.

8.3. Medidas de proteção pessoal:**Proteção dos olhos/face:**

Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e corpo:

Luvas de PVC, borracha nitrílica ou neoprene, vestimenta de proteção adequada e calçados de segurança.

Proteção respiratória:

Em casos de exposição a altas concentrações dos vapores do produto use máscara de proteção respiratória (facial inteira ou semifacial) com filtro contra gases ácidos.

Perigos térmicos:

Não é necessário o uso de EPIs específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Propriedades físicas e químicas básicas:

Estado físico:	Líquido.
Cor:	Incolor a amarelado.
Odor:	Característico.
pH:	Não disponível.
Tamanho da partícula:	Não aplicável.
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.
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:	1,250 - 1,340 g/cm ³
Solubilidade(s):	Solúvel em água.
Coefficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.

Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade cinemática:	Não disponível.

9.2. Outras informações:
Não disponível.

Seção 10. Estabilidade e Reatividade

10.1. Reatividade:

Reage com agentes alcalinos, com formação de hidróxido de alumínio insolúvel e sais correspondentes.

10.2. Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas:

Reações com bases podem ocorrer com liberação de calor e formação de precipitados..

10.4. Condições a serem evitadas:

Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

10.5. Materiais incompatíveis:

Bases fortes (álcalis), agentes oxidantes e metais suscetíveis à corrosão.

10.6. Produtos perigosos da decomposição:

A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de enxofre e óxidos de alumínio.

Seção 11. Informações Toxicológicas

11.1. Toxicidade aguda:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.2. Corrosão/irritação à pele:

Pode causar irritação cutânea, podendo evoluir para efeitos mais severos em exposições prolongadas ou repetidas.

11.3. Lesões oculares graves/irritação ocular:

Pode causar irritação ocular significativa, podendo evoluir para lesões em casos mais graves.

11.4. Sensibilização respiratória ou à pele:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.5. Mutagenicidade em células germinativas:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.6. Carcinogenicidade:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.7. Toxicidade à reprodução:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.8. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Pode causar irritação das vias respiratórias, especialmente na forma de névoas ou aerossóis.

11.9. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

11.10. Perigo por aspiração:

O produto não atende aos critérios de classificação de perigo com base nas informações atualmente disponíveis.

Seção 12. Informações Ecológicas

12.1. Ecotoxicidade:

Nocivo para organismos aquáticos. Dados disponíveis para o sulfato de alumínio indicam toxicidade, podendo causar efeitos adversos no meio aquático, especialmente em função da alteração de pH e da presença de íons alumínio em solução.

12.2. Persistência e degradabilidade:

Produto inorgânico. Não é biodegradável. Pode persistir no ambiente, sofrendo processos de hidrólise e precipitação.

12.3. Potencial de bioacumulação:

Não é esperado potencial significativo de bioacumulação.

12.4. Mobilidade no solo:

Alta mobilidade em água. Em condições ambientais, pode formar hidróxido de alumínio insolúvel, reduzindo a mobilidade.

12.5. Outros efeitos adversos:

Pode causar impacto ao meio aquático em função da alteração do pH e da concentração de alumínio dissolvido.

Seção 13. Considerações Sobre Destinação Final

13.1. Métodos recomendados para destinação final:

Produto:

Não descartar diretamente em sistemas de esgotos e cursos d'água. Deve ser eliminado 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 nº 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 usadas:

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.

SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 22/04/2026

Nº da revisão: 00

Seção 14. Informações Sobre Transporte

14.1. Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre:

Resolução nº 5998 de 3 de Novembro de 2022 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), *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.
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
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 201/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 202/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

NORMAM 321/DPC: Homologação de Material e Certificação de Laboratórios e Sistemas de Embarque

ANTAQ - Agência Nacional de Transportes Aquaviários

IMO - *International Maritime Organization* (Organização Marítima Internacional)

IMDG - *International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code).

Número ONU:	1760
Nome apropriado para embarque:	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-A, S-B
Poluente marinho:	Sim

Aéreo:

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC Nº 175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) - Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

ICAO - *International Civil Aviation Organization* (Organização da Aviação Civil Internacional) - Technical Instructions (TI) Doc 9284.

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.
Classe ou subclasse de risco principal:	8
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	N.A.
Grupo de embalagem:	III

SULFATO DE ALUMÍNIO LÍQUIDO

Em acordo com a ABNT NBR 14725:2023

Data de revisão: 22/04/2026

Nº da revisão: 00

Perigoso ao meio ambiente:

Sim

Seção 15. Informações Sobre Regulamentações

15.1. Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Norma ABNT-NBR 14725.

Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022.

Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Regulamentadora nº 26.

Seção 16. Outras Informações

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas, dos SDS dos fornecedores e de legislações aplicáveis ao produto, estando de acordo com a norma vigente NBR 14725.

Os dados dessa ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. A Empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL PARANAENSE LTDA, com os fatos desta ficha, não pretende estabelecer informações absolutas e definitivas sobre o produto e seus riscos, mas subsidiar com informações, diante do que se conhecem os seus funcionários e clientes para sua proteção individual, manutenção da continuidade operacional e preservação do meio ambiente.

16.1. Siglas Utilizadas

ABNT-NBR	Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Técnica Brasileira
CAS	Chemical Abstracts Service
DPC	Diretoria de Portos e Costas
EmS	Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods
EPI	Equipamento de Proteção Individual
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code
IMO	International Maritime Organization
N.A.	Não aplicável
N.E.	Não especificadas de outro modo
N.O.S.	Not otherwise specified
NR	Norma Regulamentadora
ONU	Organização das Nações Unidas
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
PVC	Policloreto de Vinila
RBAC	Regulamento Brasileiro da Aviação Civil