



**ADVANCED
MATERIALS**

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Esta ficha de dados de segurança foi preparada de acordo com a legislação brasileira e a ABNT NBR 14725:2023 Sistema Globalmente Harmonizado (GHS)

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1

SEÇÃO 1. Identificação da substância ou da mistura e da sociedade ou empresa

1.1. Identificador do produto

Nome Do Produto: Micral® AM-550
Nome Químico Hidróxido de alumínio
Substância pura/mistura Substância

1.2. Identificação de usos da substância ou mistura relevantes – ou uso desaconselhado

Uso Recomendado retardante de chama
Usos desaconselhados Nenhum conhecido.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia: J.M. Huber Corporation
3100 Cumberland Boulevard, Suite 600
Atlanta, GA 30339 USA
Tel: +1 678 247-7300

INTERNET: www.huberadvancedmaterials.com

E-mail de contacto www.huberadvancedmaterials.com/contact

1.4. Número de telefone de emergência CHEMTREC Brasil (somente em português):
São Paulo: +55 11 4349-1359
Rio de Janeiro: +55 21 3958-1449
Ligação gratuita - para celular: 0800 892 0479. Este número de telefone não está disponível fora do Brasil.

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

Ministério dos Transportes do Brasil Este produto não se enquadra na classe de produtos perigosos estabelecidos pela Portaria 204 de 20/05/1997 do Ministério dos Transportes do Brasil.

2.1. Classificação da substância ou mistura

Perigos Físicos Não classificado

HUBER

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 2 de 11

Perigoso à saúde Não classificado

Perigos ambientais Não classificado

2.2. Elementos de Rotulagem

Símbolos/Pictogramas Nenhum.

Palavra de advertência Nenhum.

Declarações de Perigo Nenhum

Declarações de precauções

Prevenção Boas práticas de higiene industrial devem ser utilizadas
Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança
não inale o pó
Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial

Resposta EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância

Armazenagem Armazene longe de materiais incompatíveis

Descarte Descarte o conteúdo/recipientes de acordo com as regulamentações locais

Outras informações: Nenhum.

Perigos não classificados de outra maneira (HNOC) Não classificado.

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

Substância pura/mistura Substância

Nome Químico	Número CAS	TSCA: Estados Unidos	registro europeu (EU REACH)	GHS Classificação	% em peso
Hydroxide de Alumínio	21645-51-2	A	01-2119529246-39	Não classificado.	100

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 3 de 11

recomendações gerais	Quando em dúvida ou se forem observados sintomas, procure auxílio médico. Certifique-se de que o pessoal da equipe médica estejam cientes sobre o(s) material (is)) envolvido(s) para que tome medidas de autoproteção.
Contato com os Olhos	Em caso de contato com os olhos, remova as lentes de contato e enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos.
Contato com a pele	Lave com água e sabão em abundância.
Ingestão	Enxágue bem a boca com água.
Inalação	Em caso de dificuldade respiratória, remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Perigo de aspiração	Não é uma rota prevista de exposição.
4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	Os sinais e sintomas podem compreender tosse, respiração arfante, asfixia e dificuldade para respirar.
4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários	O tratamento deve ser sintomático e de apoio.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

Propriedades inflamáveis	Nenhum conhecido
5.1. Meios de extinção	
Meios de Extinção Adequados	Aspersão de água (água nebulizada). Espuma. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO ₂).
Meios de Extinção Inadequados	Nenhum conhecido.
5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura	Nenhum conhecido.
5.3. Recomendação para os bombeiros	
Equipamento de proteção especial para bombeiros	Use máscara autônoma e roupa de proteção química.

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 4 de 11

Medidas de combate a incêndio

Em caso de incêndio e/ou explosão, não respire a fumaça.

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

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

Verifique se a ventilação é adequada
Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8
Evite a formação de poeiras
Mantenha o pessoal não autorizado afastado.

Para pessoal não pertencente à equipe de emergência

Mantenha o pessoal não autorizado afastado.

Para o pessoal do serviço de emergência

Mantenha o pessoal não autorizado afastado.
Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8

6.2. Precauções ao meio ambiente

Evitar escoamento para cursos d'água e canos de esgoto.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Derramamento de grandes proporções: Não varra a poeira a seco. Molhe a poeira com água antes de varrê-la ou use um aspirador para coletar a poeira
Derramamento de Pequenas Proporções: Aspire ou varra o material e coloque-o em um recipiente de descarte

6.4. Referência para outras seções

Seção 8: Controle de exposição e proteção individual. Consulte a Seção 13 para obter informações adicionais sobre tratamento de resíduos.

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para um manuseio seguro

Minimize a geração e o acúmulo de poeira
Providencie ventilação de exaustão local
Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazene longe de materiais incompatíveis. Conservar o recipiente bem fechado e ao abrigo da umidade.

7.3. Utilizações finais específicas retardante de chama.

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 5 de 11

limites de exposição ocupacional

Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC) Nenhuma informação disponível

Limites biológicos Nenhum

Nível Derivado de Exposição Sem Efeito (Derived No Effect Level - DNEL) Consumidor - oral, longo prazo - local e sistêmica 4.74 mg/kg peso corporal/dia
Trabalhador - por inalação, longo prazo - local e sistêmica 10.74 mg/m³

8.2. Controles de exposição

Medidas de engenharia Verifique se a ventilação é adequada, especialmente em áreas confinadas
Forneça um bom nível de ventilação controlada (10 a 15 trocas de ar por hora)

Equipamento de proteção individual

Proteção ocular/facial Use óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção do Corpo e da Pele Usar vestuário de proteção adequado.

Proteção Manual Em operações nas quais possam ocorrer contato prolongado ou sucessivo com a pele, devem-se usar luvas impermeáveis.

Proteção Respiratória Em caso de ventilação inadequada, use equipamento de proteção respiratória.
Perigos térmicos Nenhum conhecido.

Medidas de higiene Encontram-se, a seguir, as considerações gerais sobre higiene reconhecidas como boas práticas comuns para o local de trabalho. O trabalhador deve lavar diariamente ao fim de cada turno de trabalho, e antes de comer, beber, fumar, etc.

Controles de exposição ambiental Descarte de acordo com as regulamentações locais.

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre as propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico Sólido.

Cor Branco

Odor Inodoro

Limiar Odorífico Nenhuma informação disponível

pH: 8.4 - 10.2 5% Água suspensão

Ponto de fusão/ponto de ca 300 °C / 572 °F (101.3 kPa)

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 6 de 11

congelamento

Ponto de ebulição inicial	5396 °F (2980 °C) 101.3 kPa
Ponto de Fulgor:	Não se aplica
Taxa de Evaporação	Não se aplica
Pressão de Vapor	Não se aplica
Densidade de Vapor	Não se aplica
Densidade Relativa	2,4 g/cm ³ , 20° C
Solubilidade em água	Insolúvel
Coeficiente de partição	Nenhuma informação disponível
Temperatura de Autoignição	Não se aplica
Temperatura de decomposição	392 °F (200 °C)
Viscosidade	Não se aplica
Propriedades explosivas	Nenhum
Propriedades oxidantes	Não se aplica
Conteúdo do VOC (COV - composto orgânico volátil) (%)	Não se aplica
Solubilidade em outros solventes	Nenhuma informação disponível

9.2. Outras informações

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade	Nenhum.
10.2. Estabilidade química	Estável sob condições normais.
10.3. Possibilidade de reações perigosas	Nenhum sob processamento normal.
10.4. Condições a serem evitadas	Materiais incompatíveis.
10.5. Materiais incompatíveis	Ácidos fortes
10.6. Produtos de decomposição	Nenhum conhecido.

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 7 de 11

perigosos

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

Informações gerais Recomenda-se aos usuários considerarem os Limites de Exposição Ocupacional nacionais ou outros valores equivalentes.

Informações sobre vias de exposição prováveis

Inalação	não inale o pó. A inalação de poeira pode causar irritação do sistema respiratório.
Pele	O contato com a poeira pode provocar irritação mecânica ou ressecamento da pele.
Olhos	Evitar contato com os olhos. O contato de poeira com os olhos pode levar a irritação mecânica.
Ingestão	A ingestão não é uma via de exposição provável.
Perigo de aspiração	Não é uma rota prevista de exposição.
Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas	Os sinais e sintomas podem compreender tosse, respiração arfante, asfixia e dificuldade para respirar. O contato com os olhos pode causar irritação.

Sintomas Baixo perigo para manuseio industrial ou comercial comum

11.1. Informações sobre efeitos toxicológicos

Hydroxide de Alumínio - 21645-51-2

DL 50 oral	> 2000 mg/kg Rato
IARC	Não Listado

Toxicidade aguda Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos

Toxicidade Crônica Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Efeitos crônicos Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Irritação/danos graves aos olhos Não irritante. Coelho.

Sensibilização respiratória Nenhuma informação disponível.

Corrosão/irritação da pele Não irritante. Coelho.

Sensibilização da pele Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Não é sensibilizante da pele. Cobaia.

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 8 de 11

Mutagenecidade	in vitro. Not genotoxic in bacteria and mammalian cell systems. in vivo. Mutagênese (teste do micronúcleo). Rato. Negativo. (weight of evidence approach).
Mutagenicidade em células germinativas	Nenhuma informação disponível.
Efeitos sobre a Função Reprodutiva	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Toxicidade reprodutiva	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Carcinogenicidade	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
Toxicidade de órgão-alvo específico - Única exposição	Não classificado.
Toxicidade de órgão-alvo específico - exposições sucessivas	Nenhuma informação disponível.
Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias	Nenhuma informação disponível.

SEÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Ecotoxicidade Não considerado nocivo à vida aquática. Evite a liberação para o meio ambiente.

Hydroxide de Alumínio - 21645-51-2

Classificação WGK (AwSV) 5220 WGK: nwg

12.2. Persistência e degradabilidade Os métodos para determinar a biodegradabilidade não são aplicáveis a substâncias inorgânicas.

12.3. Potencial de bioacumulação Não deve bioacumular.

Coefficiente de partição Nenhuma informação disponível.

Fator de bioconcentração (FBC) Não disponível.

12.4. Mobilidade no solo Nenhuma informação disponível.

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 9 de 11

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB Esta substância não atende aos critérios para a classificação como PBT ou mPmB.

12.6. Outros efeitos adversos Nenhuma informação disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Embalagem contaminada	Os recipientes vazios devem ser levados a uma empresa de manuseio de resíduos licenciada, para reciclagem e disposição.
Leis de resíduos	Os códigos de resíduos devem ser atribuídos pelo usuário com base na aplicação na qual o produto foi usado
Métodos de disposição	O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações nacionais, regionais e municipais nacionais cabíveis

Hydroxide de Alumínio - 21645-51-2

Catálogo Europeu de resíduos Catálogo Europeu de Resíduos (CER) Nº. 060299

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Modo de Transporte (Rodoviário, Aquático, Aéreo, Ferroviário)

ADR	Não regulamentado
RID	Não regulamentado
ADN	Não regulamentado
IATA	Não regulamentado
IMDG/IMO	Não regulamentado
OACI	Não regulamentado

14.1. Número ONU Nenhum

14.2. Designação oficial de transporte da ONU Nenhum

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte Nenhum

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 10 de 11

14.4. Grupo de embalagem Nenhum

14.5. Perigos ambientais Não

14.6. Precauções especiais do usuário Não se aplica

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC Não se aplica

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Inventários Globais

Nome Químico	Número CAS	N o CE	registro europeu (EU REACH)	Austrália (AIIIC)	Canadá (DSL)	China (IECSC)	Japão	Coreia do Sul (KECL)	México	Nova Zelândia	Filipinas (PICCS)	Taiwan	TSCA: Estados Unidos
Hydroxide de Alumínio	21645-51-2	244-492-7	01-211952 9246-39	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	Y	Y	Y	A

Rótulo
X / Y: Atende ; A: Active ; - / N: Isento / Não Listado

SEÇÃO 16: Outras informações

Preparado por Huber Engineered Materials (HEM) Global Regulatory Affairs
regulatory.affairs@huber.com

RAZÃO PARA A VERSÃO Brasil:ABNT NRB 14725-4: 2023.

Recomendação para treinamentoNão manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança

Abreviações e siglas
Agência Internacional para Pesquisas sobre o Câncer (IARC)
Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA)
Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)
Status e classificação do Sistema de informações de Materiais Perigosos no Local de Trabalho (WHMIS = SIMPLOT, no Brasil)
DOT (Departamento de Transportes)
OSHA (Administração de Saúde e Segurança Ocupacional do Departamento do Trabalho dos EUA)
TWA - Time-Weighted Average (Média ponderada no tempo)
Regulamentação para a Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP) (EC 1272/2008)
EPI - Equipamento de Proteção Pessoal

HUBER

Ficha com Dados de Segurança - FDS

Micral® AM-550

Data de Emissão: 21/02/2023
Data de Impressão: 20/10/2025

Número da Revisão: 1.3.1
Página 11 de 11

NIOSH - Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional
TDG (Transporte de Produtos Perigosos) - Canadá
CERCLA (Lei de Responsabilidade, Compensação e Resposta Ambiental Abrangente)
Quantidade Reportável (QR) (QR/% no produto)
STEL - Short Term Exposure Limit (Limite de exposição de curta duração)
TLV® - Threshold Limit Value (Limite de exposição ocupacional)
Nível Derivado de Exposição Sem Efeito (Derived No Effect Level - DNEL)
SVHC: Substâncias de interesse muito alto para autorização:
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)
ICAO - Organização da Aviação Civil Internacional (OACI)
(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
Máscara Autônoma de Pressão Positiva (SCBA)
Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)
Sistema Globalmente Harmonizado (GHS)
TSCA (Lei de Controle de Substâncias Tóxicas)

Isenção de Responsabilidade

O produto não é reativo nas conA informação contida nesta Ficha de Dados de Segurança (FDS) está correta, conforme nosso entendimento e saber, na data da sua publicação. Estas informações são prestadas somente como orientação para o manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte, destinação e descarte com segurança, e não devem ser entendidas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se especificamente ao material mencionado e podem não ser válidas para uso deste material em combinação com outros materiais ou em outros processos, salvo se houver menção específica neste sentido.

Fim da Ficha de Dados de Segurança