

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

página: 1/14

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

Versão: 10.1

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

1. Identificação

CLORETO DE ALUMINIO MOIDO

Principais Usos Recomendados:

Uso: Produto químico

Uso recomendado: Produto intermediário, catalisador, Processo químico

Empresa:

BASF S.A.

Av. Nações Unidas, 14.171

04794-000 Morumbi - São Paulo – SP, BRASIL

Telefone: +55 11 2039-2273

Número de fax: +55 11 2039-3131

Endereço de email: ehs-brasil@basf.com

Informação em caso de emergência:

Telefone: 0800-0112273 / +55 12 3128-1590

2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Toxicidade aguda: Cat. 5 (oral)

Corrosão/ Irritação da pele: Cat. 1B

Grave lesão ocular/ Irritação nos olhos: Cat. 1

Elementos do rótulo

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Versão: 10.1

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

Pictograma:



Palavra Sinal:

Perigo

Advertência de perigo:

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

Recomendação de prudência (Prevenção):

P280 Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.

P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lavar cuidadosamente as partes do corpo contaminadas após manuseamento.

Recomendação de prudência (Resposta):

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): remover ou retirar toda a roupa contaminada imediatamente. Enxaguar a pele com água ou tomar uma ducha.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

Recomendação de prudência (Armazenamento):

P405 Armazene em local fechado à chave.

Recomendação de prudência (Eliminação):

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

Rotulagem de preparações especiais:

Reage violentamente em contato com a água. Corrosivo às vias respiratórias.

Outros perigos

Disponibiliza-se nesta seção informações aplicável sobre outros perigos que não resultam na classificação, mas que possam contribuir ao perigo da substância ou mistura.

Corrói metais na presença de água ou humidade.

3.Composição e informações sobre os ingredientes

Substâncias

Caracterização química

cloreto de alumínio

número-CAS: 7446-70-0

Número CE: 231-208-1

Número INDEX: 013-003-00-7

Ingredientes perigosos (GHS)

De acordo com os critérios do GHS (ONU)

cloreto de alumínio

conteúdo (m/m): $\geq 75\%$ - $\leq 100\%$ Toxicidade aguda: Cat. 5 (oral)

Corrosão cutânea: Cat. 1B

número-CAS: 7446-70-0 Lesões oculares graves: Cat. 1

Número CE: 231-208-1

H314, H303

Número INDEX: 013-003-00-7

Para as frases de perigo não escritas na íntegra nesta seção, o texto completo está listado na seção 16.

4. Medidas de primeiros socorros

Indicações gerais:

Retirar imediatamente a roupa contaminada.

Em caso de perigo de desmaio, deitar e transportar em posição lateral estável.

Após inalação:

Mantenha o paciente calmo e remova-o para um local arejado.

Inalar imediatamente aerossol de corticosteróide dosificável.

Após contato com a pele:

Limpar a seco.

Lavar imediata e cuidadosamente com água abundante, aplicar um curativo esterilizado, consultar um dermatologista.

Após contato com os olhos:

Enxaguar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas. Consultar um oftalmologista.

Após ingestão:

Enxaguar imediatamente a boca e beber posteriormente 200-300 ml de água. Procurar ajuda médica.

Indicações para o médico:

Sintomas: corrosão da pele, irritações da vista e das vias respiratórias

Perigos: Nenhum perigo é esperado sob o uso pretendido e manejo adequado.

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

Versão: 10.1

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

Tratamento: Tratamento sintomático (descontaminação, funções vitais), nenhum antídoto específico conhecido.

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados:
pó extintor

Meios de extinção não apropriados:
água

Perigos específicos:
As substâncias/ grupos de substâncias mencionadas podem ser desprendidas aquando de um incêndio circundante.

Indicações adicionais:
A água de extinção contaminada deve ser eliminada segundo a legislação local oficial.

Equipamento especial de proteção para os bombeiros:
Usar um equipamento de respiração autónomo.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais:
Requer proteção respiratória.

Precauções ao meio ambiente:
Devido ao pH do produto, antes de enviar um efluente para uma estação de tratamentos residuais, em regra é necessária uma neutralização.

Métodos de limpeza:
Para grandes quantidades: Varrer / remover com pá. Eliminar o material recolhido de acordo com as normas.
Resíduos: Enxaguar com muita água.
Evitar formação de poeira.

7. Manuseio e armazenamento

Manuseio

Medidas técnicas:

Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos.

Prevenção de incêndio e explosão:
A substância/o produto não é combustível.

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Versão: 10.1

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

Precauções/ Orientações para manuseio seguro:

Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Manter os recipientes bem fechados. Recomenda-se o arejamento dos recipientes antes da abertura. Precaução com os gases e vapores que possam ser libertados. Evitar a formação de poeira. A respiração deverá ser protegida quando grandes quantidades forem transvasadas sem exaustão local.

Medidas de higiene:

Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno.

Armazenamento**Medidas técnicas:****Estabilidade de armazenamento:**

O produto é higroscópico.

Um armazenamento incorreto pode levar a um aumento de pressão nos tambores.

Condições de armazenamento adequadas: Conservar em recipiente bem fechado e guardar em local fresco e bem ventilado. Manter o recipiente seco.

Materiais adequados para embalagens: vidro, esmaltado, aço carbono (ferro), cloreto de polivinilo (PVC), aço inoxidável 1.4301 (V2)

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle específicos**Limites de exposição ocupacional:**

Não são conhecidos limites de exposição ocupacional específicos para substâncias.

Equipamento de proteção individual**Proteção dos olhos:**

Óculos de segurança adequadamente ajustado (EN 166) e máscara facial.

Proteção da pele e do corpo:

roupa de segurança resistente a produtos químicos (segundo EN 14605)

Proteção das mãos:

Luvas resistentes a produtos químicos (EN ISO 374-1).

Materiais adequados, mesmo com contato direto, prolongado (Recomendado: índice de proteção 6, correspondendo > 480 minutos do tempo de permeação de acordo com EN ISO 374-1):

Policloreto de vinila (PVC) - 0,7 mm de espessura de camada

Borracha à base de nitrilo (NBR) - 0,4 mm de espessura de camada.

Nota complementar: As especificações baseiam-se em testes, dados de publicações e informações de fabricantes de luvas ou são obtidas de substâncias semelhantes por analogia. Devido a várias condições (por exemplo: temperatura), deve-se considerar que tempo do uso da luva para proteger de produtos químicos, na prática, pode ser bem menor do que o tempo de permeação determinado através de testes.

Devido a grande variedade de tipos, é necessário considerar as indicações de uso do fabricante.

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Versão: 10.1

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

Proteção respiratória:

Filtro de gás para gases/vapores inorgânicos (por exemplo: EN 14387 Tipo B) Filtro combinado EN 141 Tipo ABEK-P3 para gases / vapores orgânicos, inorgânicos, ácido inorgânico, compostos alcalinos e partículas tóxicas.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico:	sólido (20 °C, 1.013,25 hPa)
Forma:	pó
Cor:	amarelado
Odor:	picante
Valor do pH:	2,4 (100 g/l)
Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas nas quais ocorrem mudanças de estado físico	
Ponto de fusão:	190 °C (2.500 hPa)
Ponto de ebulição:	(1.013,25 hPa) Estudo não é necessário por razões científicas, Sublimação
temperatura de sublimação:	181,2 °C (1.013,25 hPa) Indicação bibliográfica.
Ponto de fulgor:	Não aplicável, pois o produto é sólido.
Limite de explosividade inferior:	Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.
Limite de explosividade superior:	Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.
Decomposição térmica:	Não se decompõe quando armazenado e manuseado adequadamente.
Capacidade de auto-aquecimento:	Não se trata de uma substância auto-inflamável.
Perigo de explosão:	Baseado na estrutura química não existe nenhuma indicação de propriedades explosivas.
Características comburentes:	sem propagação de fogo
Pressão de vapor:	< 1 mbar (20 °C) Indicação bibliográfica.
Conteúdo VOC:	Dados não disponíveis.
Densidade relativa do vapor (ar):	O produto é um sólido não volátil.
Densidade:	2,44 g/cm ³ (25 °C) Indicação bibliográfica.
Densidade aparente:	1.200 kg/m ³

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Versão: 10.1

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

Densidade relativa:	1.200 kg/m ³ 2,48	(outros)
Solubilidade em água:	Indicação bibliográfica. 450 g/l, (20 °C)	
Coeficiente de partição n-octanol/água (log Pow):	Estudo não é necessário por razões científicas	
Higroscopia:	higroscópico	
Tensão superficial:	Devido à sua estrutura química não se espera uma atividade de superfície.	
Temperatura de autoignição:	não determinado	
Autoignição:	Devido às propriedades estruturais, o produto não é classificado como auto-ignífugo.	Tipo de teste: Autoignição espontânea à temperatura ambiente.
	não apresenta autoignição	Tipo de teste: Autoignição a temperatura elevada.
Limiar de odor:	Não determinado devido a possíveis riscos à saúde quando inalado.	
Taxa de evaporação:	não aplicávelO produto é um sólido não volátil.	
Inflamabilidade:	não é altamente inflamável	(Reg do Conselho (CE) Nº 440/2008, A10)
Viscosidade, dinâmica:	Estudo não é necessário por razões científicas	
Viscosidade, cinemática:	Não aplicável, pois o produto é sólido.	
Massa molar:	133,34 g/mol	
Angulo de repouso:	41 °	(Teste de funil (laboratório da fábrica))
Corrosão de metal:	Corrói metais na presença de água ou humidade.	

Características da partícula

Distribuição do tamanho das partículas:	10,0 µm	(D10, ISO 13320-1)
	118,0 µm	(D90, ISO 13320-1)
	430,0 µm	(D50, ISO 13320-1)
Distribuição do tamanho das partículas:	granulado fino -	

10. Estabilidade e reatividade

Reatividade:

Não haverá reações perigosas, se as prescrições/ indicações para a armazenagem e manuseio forem respeitadas.

Estabilidade química:

O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado.

Reações perigosas:

Reage violentamente em contato com a água. Com água, desprende ácido clorídrico (HCl). Devido a produtos de decomposição gasosas, forma-se uma sobrepressão em recipientes fechados.

Condições a evitar:

Ver capítulo 7 da Ficha de Segurança - Manuseio e armazenamento. Evitar umidade.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

água

Produtos perigosos de decomposição:

Ácido Clorídrico

A substância/Grupo de substâncias mencionadas formam-se por hidrólise.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Avaliação da toxicidade aguda:

A toxicidade do produto é baseada na sua corrosividade.

De baixa toxicidade após uma única ingestão.

DL50 rato, masculino/feminino(oral): 3.450 - 3.470 mg/kg

(inalatória):O estudo não precisa ser realizado.

(dermal):O estudo não precisa ser realizado.

Efeitos locais

Avaliação de efeitos irritantes:

Corrosivo! Causa lesões na pele e olhos.

Irritação primária da pele: a União Europeia classificou a substância com 'Provoca queimaduras.'

Irritação ocular: O estudo não precisa ser realizado.

Avaliação para outros efeitos agudos

Avaliação para outros efeitos agudos:

Com base nas informações disponíveis, não é esperada toxicidade em um órgão alvo específico após uma única exposição.A toxicidade do produto é baseada na sua corrosividade.

Sensibilização

Avaliação de efeitos sensibilizantes:

Não se detectou sensibilidade cutânea em ensaios com animais.

teste de maximização em cobaias porquinho-da-índia: não sensibilizante

Toxicidade genética

Avaliação de mutagenicidade:

Não se detectaram efeitos mutação genética nos vários testes realizados com microorganismos e mamíferos. O produto ainda não foi completamente testado. As afirmações derivam, em parte, de outros produtos de estrutura ou composição similar.

Carcinogenicidade

Avaliação de carcinogenicidade:

Não existem estudos confiáveis sobre o efeito cancerígeno. A estrutura química não sugere um alerta específico para tal efeito.

Toxicidade na reprodução

Avaliação de toxicidade na reprodução:

Em ensaios em animais não foram encontrados indícios de efeitos prejudiciais à fertilidade. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Toxicidade para o desenvolvimento

Avaliação da teratogenicidade:

Não se pode excluir um potencial tóxico para a reprodução após ingestão de grandes quantidades. O produto não foi ensaiado. A indicação deriva da estrutura da substância.

Toxicidade crônica

Avaliação da toxicidade após administração repetida:

Quando inalada repetidamente, a substância pode provocar lesões a nível das vias respiratórias superiores (resultado do ensaio realizado em animais) Mesmo após ingestão repetida o efeito cáustico está em primeiro plano.

As informações disponíveis sobre o produto não fornecem indicações de toxicidade em órgãos específicos após exposições repetidas. O produto ainda não foi completamente testado. As afirmações derivam, em parte, de outros produtos de estrutura ou composição similar.

Perigo por aspiração

Avaliação da toxicidade por aspiração:
não aplicável

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)
Data / revisada: 26.05.2025
Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

Versão: 10.1

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

12. Informações ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade

Avaliação da toxicidade aquática:

Existe uma alta probabilidade de que o produto não seja extremamente nocivo para os organismos aquáticos.

O efeito depende fortemente do valor PH classificação CE

Toxicidade em peixes:

CL50 (96 h) 20,3 mg/l, Pimephales promelas (EPA 72-1, semiestático)

Invertebrados aquáticos:

CE50 (48 h) 27,3 mg/l, Daphnia magna (Diretiva 84/449/CEE C.2, estático)

Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração nominal.

Plantas aquáticas:

CE50 (72 h) 1,05 mg/l (taxa de crescimento), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD, Guideline 201, estático)

outro (a) (TS)

EC10 (72 h) 0,16 mg/l (taxa de crescimento), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD, Guideline 201, estático)

outro (a) (TS)

Microorganismos/efeito sobre lodo ativado:

EC10 (180 min) > 1.000 mg/l, lodo ativado, doméstico, não adaptado (OECD, Guideline 209, aeróbio)

Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração nominal.

Toxicidade crônica em peixes:

Efeito de concentração não observado. (NOEC) (7 Dias) 0,16 mg/l, Pimephales promelas (outros, semiestático)

Toxicidade crônica em invertebrados aquáticos:

Efeito de concentração não observado. (NOEC) (6 Dias), 0,34 mg/l, Ceriodaphnia dubia (outros, semiestático)

Avaliação da toxicidade terrestre:

Efeitos tóxicos não são observados em estudos com organismos vivos do solo.

Organismos vivos no solo:

CL50 (14 Dias) > 1.000 mg/kg, Eisenia sp. (Ensaio Range-finding, solo artificial)

O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Plantas terrestres:

Dados não disponíveis.

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

Versão: 10.1

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

outros animais terrestres - não mamíferos:
Dados não disponíveis.

Persistência e degradabilidade

Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H₂O):
Não é aplicável para substâncias inorgânicas.

Indicações para a eliminação:
não aplicável

Comportamento esperado/ Impacto ambiental

Avaliação da estabilidade em água:
Com a água, a substância hidrolisa rapidamente.

Indicações relativas à estabilidade em água (hidrólise):
não aplicável

Bioacumulação

Avaliação do potencial de bioacumulação:
Não é de esperar uma acumulação significativa em organismos.

Potencial de bioacumulação:
Fator de bioconcentração: 400 - 1.365, Peixes (outros)

Fator de bioconcentração: 40 - 1.326 (30 Dias), *Salvelinus fontinalis* (outros)
O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Mobilidade

Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais:
Dados não disponíveis.

Adsorção/água-solo: KOC: 3700 (outros)
Após exposição ao solo, é provável a adsorção em partículas sólidas do solo, portanto não é esperada a contaminação de águas subterrâneas.

Adsorção/água-solo: KOC: 28661
Os dados referem-se ao valor K_d, o valor K_{oc}/log K_{oc} não é adequado para avaliação. O produto não foi testado. A avaliação deriva de substâncias/produtos com estrutura ou composição semelhante.

Indicações adicionais

Outras indicações ecotoxicológicas:

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

Versão: 10.1

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

A inibição da atividade de degradação em lodo ativado não é esperada durante a correta introdução de baixas concentrações.

13. Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Deve ser submetido após tratamento físico-químico, a um tratamento especial, p.ex. numa lixeira apropriada.

Verificar a possibilidade de reciclagem.

Para reciclagem, contatar a central de resíduos.

Restos de produtos: Deve ser submetido após tratamento físico-químico, a um tratamento especial, p.ex. numa lixeira apropriada.

Verificar a possibilidade de reciclagem.

Para reciclagem, contatar a central de resíduos.

Embalagem usada:

Embalagem contaminada deve ser esvaziada o melhor possível; e então ser conduzida para a reciclagem após ser cuidadosamente limpa.

14. Informações sobre transporte

Transporte Terrestre

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: II

Número ONU: 1726

Rótulo de Risco: 8

Número de Risco: 80

Nome apropriado para embarque: CLORETO DE ALUMÍNIO, ANIDRO

Transporte Hidroviário

IMDG

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: II

Número ONU: 1726

Rótulo de Risco: 8

Poluente Marinho: NÃO

Nome apropriado para embarque: CLORETO DE ALUMÍNIO ANIDRO

Waterway Transport

IMDG

Hazard class: 8

Packing group: II

UN Number: 1726

Hazard label: 8

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

Versão: 10.1

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

Marine pollutant: NO
 Proper shipping name: ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: II

Número ONU: 1726

Rótulo de Risco: 8

Nome apropriado para embarque: CLORETO DE ALUMÍNIO ANIDRO

Air transport

IATA/ICAO

Hazard class: 8

Packing group: II

UN Number: 1726

Hazard label: 8

Proper shipping name: ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS

Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da IMO

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Não se destina ao transporte marítimo a granel.

Maritime transport in bulk is not intended.

Informação adicional

Classificação de transporte terrestre gerada de acordo com os critérios da Resolução ANTT 5998 e alterações da Res. ANTT 6016:2023.

15. Informações sobre regulamentações

Outras regulamentações

FDS (Ficha com Dados de Segurança) gerada de acordo com os critérios da NBR14725:2023.

16. Outras informações

Uso do produto

Campo de aplicação adequado: indústria química

O produto é de grau técnico e destina-se exclusivamente a uso industrial, salvo situações em que tenha sido especificado ou acordado outro uso.

BASF Ficha com Dados de Segurança (FDS)

Data / revisada: 26.05.2025

Versão: 10.1

Produto: **CLORETO DE ALUMINIO MOIDO**

(30041207/SDS_GEN_BR/PT)

Data de impressão 21.10.2025

Texto completo das frases de perigo, se mencionadas na seção 3:

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

H303 Pode ser nocivo se ingerido.

Linhas verticais na margem esquerda indicam alteração da versão atual.

Os dados contidos nesta publicação baseiam-se na nossa experiência e conhecimento atual, descrevendo o produto apenas considerando os requerimentos de segurança. Os dados não descrevem as propriedades do produto (especificação do produto). Não garante que certas propriedades ou a adequabilidade do produto para uma aplicação específica sejam deduzidos dos dados contidos na ficha de dados de segurança. É responsabilidade do receptor/ recebedor do produto assegurar que os direitos de propriedade, leis e regulamentações existentes sejam devidamente observados/ respeitados.