# Ficha de Dados de Segurança

## MoldX® A110

**Esta ficha de dados de segurança está em conformidade com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006**
**REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) Nº 2020/878**



# SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador do produto

| | |
|---|---|
| **Nome do Produto:** | **MoldX® A110** |
| **Nome Químico** | Hidróxido de Alumínio |
| **Substância pura/mistura** | Substância |

### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

| | |
|---|---|
| **Utilização recomendada** | retardador de chama. |
| **Utilizações desaconselhadas** | Nenhum conhecido. |

### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

| | |
|---|---|
| **Empresa:** | J.M. Huber Corporation<br>3100 Cumberland Boulevard, Suite 600<br>Atlanta, GA 30339 USA<br>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: 1+800-424-9300 (dentro dos EUA) ou chamada internacional 1+703-527-3887 |
| **Número de telefone do centro de informação antivenenos** | Centro nacional anti-venenos P: +351 213 303 271 (CIAV - Centro de Informações Antivenenos) |

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

**Regulamento (CRE) (CE n.º 1272/2008)** Não classificado

**Identificação dos perigos**

**Perigo Físico** Não classificado

**Perigos para a Saúde** Não classificado

**Perigo para o Ambiente** Não classificado

### 2.2. Elementos do rótulo

**Símbolos/Pictogramas** Nenhum

**Palavra-Sinal** Nenhum

**Advertências de Perigo** Nenhum

**Recomendações de Prudência**

**Prevenção** Seguir as boas práticas de higiene industrial
Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento

**Resposta** SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar
SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes

**Armazenagem** Guardar ao abrigo da humidade
Armazenar longe de materiais incompatíveis

**Eliminação** A eliminação deve ser efetuada de acordo com a legislação e os regulamentos europeus, nacionais e locais em vigor.

**Informações Adicionais:** Nenhum.

**2.3. Outros perigos** Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos
O produto não contém quaisquer substâncias classificadas como PBT ou mPmB acima do limite de declaração
O produto não contém quaisquer substâncias classificadas como PMT ou mPmM acima do limite de declaração

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

**3.1. Substância** Substância

| Nome Químico | Nº. CAS | Nº CE | Regulamento (CRE) (CE n.º 1272/2008) | % Peso |
|---|---|---|---|---|
| O hidróxido de alumínio | 21645-51-2 | 244-492-7 | Não classificado | 100 |

## SECÇÃO 4: Primeiros socorros

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Recomendação Geral** Em caso de dúvida ou se forem observados sintomas, consulte um médico. Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma precauções para se proteger.

**Contacto com os Olhos** Em caso de contacto com os olhos, retirar as lentes de contacto e enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos.

**Contacto com a pele** Lavar abundantemente com água e sabonete.

**Inalação** Em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

**Ingestão** Enxaguar bem a boca com água.

**Perigo de aspiração** Não é uma via de exposição esperada.

**Notas ao Médico** Tratar os sintomas.

**4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados** Os sinais e sintomas podem incluir tosse, respiração entrecortada, asfixia e dificuldade em respirar.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários** O tratamento deve visar a resolução dos sintomas e o suporte.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

**5.1. Meios de extinção**

**Meios Adequados de Extinção**
Água pulverizada (nevoeiro). Espuma. Produto químico seco. Dióxido de carbono (CO2).

**Meios Inadequados de extinção**
Nenhum conhecido.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Nenhum conhecido.

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

**Equipamento de proteção especial para o pessoal de combate a incêndios**
Utilizar aparelho de respiração autónomo e vestuário de proteção química.

**Medidas de combate a incêndios**
Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

| | |
|---|---|
| **6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência** | Assegurar uma ventilação adequada. Utilizar a proteção individual recomendada na Secção 8. Evitar a formação de poeira. Mantenha afastado o pessoal não autorizado. |
| **Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência** | Mantenha afastado o pessoal não autorizado. |
| **Para o pessoal responsável pela resposta à emergência** | Mantenha afastado o pessoal não autorizado. Utilizar a proteção individual recomendada na Secção 8. |
| **6.2. Precauções a nível ambiental** | Evitar o escoamento para cursos de água e esgotos. |
| **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza** | Derrame Grande: Não varrer poeira a seco. Humedecer a poeira com água antes de varrer ou utilizar um aspirador para recolher a poeira Derrame Pequeno: Aspirar ou varrer o material e colocar num recipiente para eliminação |
| **6.4. Referência para outras secções** | Secção 8: Controlo da exposição/proteção individual. Consultar a Secção 13 para mais informações sobre tratamento de resíduos. |

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

| | |
|---|---|
| **7.1. Precauções para um manuseamento seguro** | Minimizar a geração e a acumulação de poeiras<br>Proporcionar ventilação local com exaustores<br>Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial |

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades** Armazenar longe de materiais incompatíveis
Conservar o recipiente bem fechado e ao abrigo da humidade

**7.3. Utilizações finais específicas** retardador de chama.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

**8.1. Parâmetros de controlo**

**Limites de exposição profissional**

**O hidróxido de alumínio**

| | |
|---|---|
| **ACGIH** | TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m³ (respirable fraction) |
| **OSHA** | TWA: 15 mg/m³ (Total Dust)<br>5 mg/m³ (Respirable Dust) |
| **NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, EUA)** | TWA: 5 mg/m³ (respirable dust); 10 mg/m³ TWA (total dust) |
| **França** | Not established (Non établi) |
| **França** | Not established (Non établi) |
| **Alemanha** | 1.25 mg/m³<br>10 mg/m³ |
| **Polónia** | 2.5 mg/m³ (inhalable); 1.2 mg/m³ (respirable) |
| **Suíça** | TWA: 3 mg/m³ |
| **Reino Unido** | 10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable) |

**Procedimentos de monitorização recomendados** Consultar os documentos nacionais de orientação para obter informações sobre os procedimentos de monitorização atualmente recomendados

**Valores-Limite Biológicos:** Nenhum

**Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL)** Consumidor - oral, longa duração - local e sistémica 4.74 mg/kg de peso corporal/dia
Trabalhador - por inalação, longa duração - local e sistémica 10.74 mg/m³

**Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)** Não existe informação disponível

**8.2. Controlo da exposição**

**Medidas Técnicas** Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas
Proporcionar um bom padrão de ventilação controlada (10 a 15 mudanças de ar por hora)

**Equipamento de proteção individual**

**Proteção Ocular/Facial** Utilizar óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção).

| | |
|---|---|
| **Proteção da Pele e do Corpo** | Usar vestuário de protecção adequado. |
| **Proteção das Mãos** | Luvas de proteção. |
| **Proteção Respiratória** | Em caso de ventilação inadequada usar proteção respiratória. Utilizar proteção respiratória aprovada pelo NIOSH. |
| **Perigos térmicos** | Nenhum conhecido. |
| **Medidas de Higiene** | Cumprir as considerações gerais de higiene reconhecidas como boas práticas comuns no local de trabalho<br>O trabalhador deve lavar-se diariamente no final de cada turno, bem como antes de comer, beber, fumar, etc |
| **Controlo da Exposição Ambiental** | Elimine de acordo com os regulamentos locais |

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

| | |
|---|---|
| **Aspeto:** | |
| **Estado Físico** | Sólido Pó |
| **Cor** | Branco |
| **Odor** | Inodoro |
| **pH:** | 8.4 - 10.2 5% Água suspensão |
| **Ponto de fusão/ponto de congelação** | ca 300 °C / 572 °F (101.3 kPa) |
| **Ponto de ebulição inicial** | 5396 °F (2980 °C) 101.3 kPa |
| **Ponto de Congelação** | Não aplicável |
| **Ponto de Inflamação:** | Não aplicável |
| **Inflamabilidade** | Não aplicável |
| **Inflamabilidade** | Não aplicável |
| **Limite superior de inflamabilidade:** | -- |
| **Limite inferior de inflamabilidade** | -- |
| **Pressão de vapor** | Não aplicável |
| **Densidade de Vapor** | Não aplicável |
| **Densidade de Vapor** | Não aplicável |
| **Densidade** | Sem dados disponíveis |
| **Densidade Relativa** | 2.4 g/cm3, 20° C |
| **Solubilidade em Água** | Insolúvel |
| **Solubilidade noutros solventes** | Não existe informação disponível |
| **Coeficiente de partição** | Não existe informação disponível |
| **Temperatura de Autoignição** | Não aplicável |

| | |
|---|---|
| **Temperatura de Decomposição** | 392 °F (200 °C) |
| **Viscosidade** | Não aplicável. |
| **Viscosidade cinemática** | Não aplicável |
| **Propriedades Explosivas** | Nenhum |
| **Propriedades Comburentes** | Não aplicável |
| **Características das Partículas** | Respeitar a ficha de dados técnicos |
| **Teor COV (%)** | Não aplicável |

**9.2. Outras informações**

**9.2.1 Informações relativas às classes de risco físico**
Não aplicável

**9.2.2 Outras características de segurança**
Não aplicável

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

| | |
|---|---|
| **10.1. Reatividade** | Nenhum |
| **10.2. Estabilidade química** | Estável em condições normais |
| **10.3. Possibilidade de reacções perigosas** | Nenhuma em condições de processamento normal |
| **10.4. Condições a serem evitadas** | Materiais incompatíveis |
| **10.5. Materiais incompatíveis** | Ácidos fortes |
| **10.6. Produtos de decomposição perigosos** | Nenhum conhecido |

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

**Informações Gerais** Os utilizadores são aconselhados a ter em consideração os limites de exposição profissional nacionais ou valores equivalentes.

**11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

**O hidróxido de alumínio**

| | |
|---|---|
| **LD50s e LC50s** | > 5000 mg/kg Oral LD50 |
| **DL50 oral** | > 2000 mg/kg Rato |
| **CIIC** | Não Indicados na Lista |

| | |
|---|---|
| **Toxicidade Aguda** | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos |
| **Toxicidade Crónica** | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. |
| **Efeitos Crónicos** | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. |
| **Sensibilização Respiratória** | Não existe informação disponível |
| **Lesões oculares graves/irritação ocular** | Não irritante Coelho |
| **Corrosão/Irritação Cutânea** | Não irritante Coelho |
| **Sensibilização Cutânea** | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos Não é um sensibilizante cutâneo Cobaia |
| **Mutagenicidade** | in vitro Não genotóxico em bactérias e sistemas de células de mamíferos.<br>in vivo Mutagénese (teste do micronúcleo) Rato Negativo (peso da perspectiva de provas) |
| **Mutagenicidade em células germinativas** | Não existe informação disponível. |
| **Efeitos na Reprodução** | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. |
| **Efeitos tóxicos na reprodução** | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. |
| **Carcinogenicidade** | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única** | Não classificado. |
| **Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida** | Não existe informação disponível. |
| **Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias** | Não existe informação disponível |

**Informações sobre Vias de Exposição Prováveis**

| | |
|---|---|
| **Inalação** | Não respirar as poeiras<br>A inalação de poeiras pode provocar irritação do sistema respiratório |
| **Ingestão** | A ingestão não é uma via provável de exposição |

| | |
|---|---|
| **Pele** | O contacto com a poeira pode provocar irritação mecânica ou secura da pele |
| **Olhos** | O contacto de poeira com os olhos pode originar irritação mecânica |
| **Perigo de aspiração** | Não é uma via de exposição esperada. |

**11.2. Informações sobre outros perigos**

| | |
|---|---|
| **11.2.1. Propriedades desreguladoras endócrinas** | Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos |
| **11.2.2. Outras informações** | Não aplicável |

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

**12.1. Toxicidade** Não é considerado nocivo para a vida aquática. Evitar a libertação para o ambiente.

**O hidróxido de alumínio**

| | |
|---|---|
| **Toxicidade em ambiente aquático** | Não é considerado nocivo para a vida aquática |
| **Classificação WGK (AwSV)** | 5220. WGK: nwg |

| | |
|---|---|
| **12.2. Persistência e degradabilidade** | Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas. |
| **12.3. Potencial de bioacumulação** | Bioacumulação improvável. |
| **Coeficiente de partição** | Não existe informação disponível |
| **Fator de bioconcentração (BCF)** | Não disponível. |
| **12.4. Mobilidade no solo** | Não existe informação disponível. |
| **12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB** | Esta substância não satisfaz os critérios para classificação como PBT ou mPmB. |
| **12.6. Propriedades desreguladoras endócrinas** | Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos |
| **12.7 Outros Efeitos Adversos** | Nenhum conhecido |

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

| | |
|---|---|
| **Métodos de Eliminação** | A eliminação deve ser efetuada de acordo com a legislação e os regulamentos europeus, nacionais e locais em vigor. |
| **Embalagem Contaminada** | Os recipientes vazios devem ser levados a instalações de tratamento de resíduos licenciadas para reciclagem e eliminação. |
| **Códigos dos resíduos** | O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado |

**O hidróxido de alumínio**

| | |
|---|---|
| **Catálogo Europeu de Resíduos** | 060299 |
| **Classificação WGK (AwSV)** | 5220. WGK: nwg |

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

**Modo de Transporte (Rodoviário, Marítimo, Aéreo, Ferroviário)**

| | |
|---|---|
| **TDG -Canada** | Não regulamentado |
| **DOT** | Não regulamentado |
| **ADR** | Não regulamentado |
| **RID** | Não regulamentado |
| **ADN** | Não regulamentado |
| **IATA** | Não regulamentado |
| **IMDG/IMO** | Não regulamentado |
| **ICAO** | 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

**14.4. Grupo de embalagem** Nenhum

**14.5. Perigos para o ambiente** Não

**14.6. Precauções especiais para o utilizador** Não aplicável

**14.7. Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da OMI**
Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

**Inventários Globais**

**Substância pura/mistura** Substância

| Nome Químico | Nº. CAS | Nº CE | Austrália (AIIC) | Canadá (DSL) | China (IECSC) | Japão | Coreia do Sul (KECL) | México | Thailand (TECI) | Nova Zelândia | Filipinas (PICCS) | Taiwan | TSCA: Estados Unidos |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| O hidróxido de alumínio | 21645-51-2 | 244-492-7 | Y | Y | Y | (1)-17 (ENCS); ISHL | KE-00980 | Y | 55-1-02595 | Y | Y | Y | A |

**Legenda** X / Y: Conforme ; A: Ativo ; - / N: Isento / Não Indicados na Lista

**REACH No.**

**O hidróxido de alumínio**
**Número de registo REACH** 01-2119529246-39
**Turkish KKDIK pre-registration** 05-0000193352-73-0000

**Alemanha**
**O hidróxido de alumínio**
**Classificação WGK (AwSV)** 5220. WGK: nwg

**15.2. Avaliação da segurança química**
Não é necessária a avaliação da segurança química desta substância

## SECÇÃO 16: Outras informações

| | |
|---|---|
| **Motivo da Revisão** | Esta ficha de dados de segurança está em conformidade com os requisitos do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 & REGULAMENTO DA COMISSÃO (UE) Nº 2020/878 |
| **Data de Publicação:** | 20/10/2026 |
| **Data de Impressão:** | 22/10/2026 |
| **Número da Revisão:** | 1.3.1 |
| **Elaborado por** | Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs (Email – HEM.HAMRegulatory@huber.com). |
| **Regulamento (CRE) (CE n.º 1272/2008)** | Não classificado |
| **Rotulagem** | |
| **Símbolos/Pictogramas** | Nenhum |
| **Palavra-Sinal** | Nenhum |
| **Advertências de Perigo** | Nenhum |
| **Recomendações acerca da Formação** | Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança |
| **Abreviaturas e acrónimos/siglas** | Centro Internacional de Investigação do Cancro (CIIC)<br>Base de dados internacional de informações químicas uniformes (IUCLID)<br>Estado e classificação segundo o Sistema Canadiano de Informação Sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho (WHMIS)<br>OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor [Administração de Saúde e Segurança Profissional do Departamento do Trabalho dos EUA])<br>TWA - Time-Weighted Average (Média Ponderada em Função do Tempo)<br>Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CRE)<br>EPI - Equipamento de Proteção Individual |

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health, EUA
CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act; Lei de Responsabilidade, Compensação e Resposta Ambiental Abrangente dos EUA)
Quantidade Notificável (RQ) (RQ/% na mistura)
STEL - Short Term Exposure Limit (Limite de Exposição de Curta Duração)
TLV® - Threshold Limit Value (Valor Limite)
Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL)
SVHC: Substâncias candidatas a autorização que suscitam uma elevada preocupação:
Carência bioquímica de oxigénio (CBO)
Carência química de oxigénio (CQO)
ICAO (via aérea)
(IMDG) Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
ADR (Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)
RID (Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Ferrovia)
Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA)
Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG)
DOT (Departamento de Transportes, EUA)
TDG (Transporte de Mercadorias Perigosas) Canadá
Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)
Aparelho Respiratório Autónomo com Pressão Positiva
Sistema Mundial Harmonizado (GHS)
TSCA (Toxic Substances Control Act; Lei de controlo de substâncias tóxicas)

**Exoneração de responsabilidade** Na medida dos nossos conhecimentos, informações e convicções, as informações fornecidas nesta Ficha de Dados de Segurança são corretas à data da sua publicação. As informações dadas foram concebidas meramente a título de orientação para a sua segurança durante o manuseamento, a utilização, o processamento, a armazenagem, o transporte, a eliminação e a libertação e não são consideradas como garantia ou especificação de qualidade. As informações referem-se apenas ao material específico designado e podem não ser válidas para o mesmo material se utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo, exceto se tal for especificado no texto.

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**