



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Esta ficha de dados de segurança foi elaborada em conformidade com os requisitos de:  
Regulamento (CE) n.º 2020/878

Data da revisão 02-fev-2026

Número da Revisão 11

## SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

### 1.1. Identificador do produto

Código(s) do produto 340

Nome do Produto MAGNESIUM ALUMINATE SPINEL

### Outros meios de identificação

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

Utilização recomendada Refractory

Utilizações desaconselhadas Não existe informação disponível

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

#### Fabricante

Almatis GmbH  
Lyoner Str. 9  
60528 Frankfurt  
Germany

Para mais informações, por favor contacte

Endereço eletrónico info@almatis.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Telefone de emergência Linha direta de resposta a incidentes globais 3E (Almatis access code: 334735)  
GB: +44 20 35147487  
UK: 0 800 680 0425

Telefone de emergência - §45 - (CE) 1272/2008	
Europa	Não aplicável

## SECTION 2: Hazards identification

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

Esta mistura está classificada como não perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE].

Poeira combustível

-

### 2.2. Elementos do rótulo

Esta mistura está classificada como não perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE].

#### Palavra-sinal

Nenhum(a)

**Advertências de perigo**

Esta mistura está classificada como não perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]. EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.

**Recomendações de Prudência - UE (Art. 28.º, 1272/2008)**

P403 + P235 - Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

**2.3. Outros perigos**

**Outros perigos** Não existe informação disponível.

**PBT & vPvB** Os componentes desta formulação não satisfazem os critérios para classificação como PBT ou mPmB.

**Informações sobre desreguladores endócrinos** Este produto não contém quaisquer desreguladores endócrinos conhecidos ou suspeitos.

**SECTION 3: Composition/information on ingredients****3.1. Substâncias**

Não aplicável

**3.2. Misturas**

Nome químico	% Peso	Número de registo REACH	No. CE (Número do índice da UE)	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]	Limite de concentração específico (LCE)	Fator M	Fator M (longa duração)	Notas
Spinel (Mg(AlO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> ) 1302-67-6	80 - 90%	01-2119457267-32-####	215-105-9	-	-	-	-	-
Óxido de alumínio 1344-28-1	10 - 20%	01-2119529248-35-XXXX	215-691-6	-	-	-	-	-
Óxido de magnésio 1309-48-4	0 - 10%	-	215-171-9	-	-	-	-	-

**Texto integral das frases H e EUH: ver secção 16****Estimativa da toxicidade aguda**

Não existe informação disponível

Nome químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutânea mg/kg	CL50 inalação - 4 horas - poeira/névoa - mg/l	CL50 inalação - 4 horas - vapor - mg/l	CL50 inalação - 4 horas - gás - ppm
Óxido de alumínio 1344-28-1	15900	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis
Óxido de magnésio 1309-48-4	3990 3870	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis

Este produto não contém candidatos a substâncias que suscitam elevada preocupação a uma concentração >=0,1% (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 59.º).

## SECTION 4: First aid measures

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação	Retirar para uma zona ao ar livre.
Contacto com os olhos	Enxaguar abundantemente com água durante pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consultar um médico.
Contacto com a pele	Lavar a pele com sabonete e água. Consulte um médico em caso de irritação cutânea ou reações alérgicas.
Ingestão	Enxaguar a boca.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas	O contacto com a poeira pode provocar irritação mecânica ou secura da pele.
Efeitos da exposição	Não existe informação disponível.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota aos médicos	Tratar os sintomas.
------------------	---------------------

## SECTION 5: Firefighting measures

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	Utilize as medidas de extinção apropriadas às circunstâncias do local e do ambiente circundante.
Meios de extinção inadequados	Não existe informação disponível.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos resultantes do produto químico	Evitar a geração de poeira.
--	-----------------------------

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

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros	O pessoal de combate a incêndios deve utilizar aparelho de respiração autónomo e equipamento completo de combate a incêndios. Utilizar equipamento de proteção individual.
--	--

## SECTION 6: Accidental release measures

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

Precauções individuais	Assegurar uma ventilação adequada. Evitar a geração de poeira. Evitar o contacto com os olhos. Usar o equipamento de protecção individual exigido.
Outras informações	Consultar as medidas de proteção indicadas nas Secções 7 e 8.
Para o pessoal responsável pela	Utilizar a proteção individual recomendada na Secção 8.

**resposta à emergência**

#### **6.2. Precauções a nível ambiental**

**Precauções a nível ambiental** Consultar a Secção 12 para mais Informação ecológica.

#### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

**Métodos de confinamento** Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança. Impedir nuvem de poeira.

**Métodos de limpeza** Varrer e limpar com uma pá para recipientes adequados para eliminação. Recolher e transferir para recipientes devidamente rótulados.

**Prevenção de perigos secundários** Limpar bem os objetos e áreas contaminados, respeitando os regulamentos de natureza ambiental.

#### **6.4. Remissão para outras secções**

**Remissão para outras secções** Ver Secção 8 para obter mais informações. Ver Secção 13 para obter mais informações.

### **SECTION 7: Handling and storage**

#### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

**Recomendações sobre manuseamento seguro** Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Assegurar uma ventilação adequada. Evitar a geração de poeira. Não respirar as poeiras. Evitar o contacto com os olhos.

**Considerações gerais em matéria de higiene** Não respirar as poeiras.

#### **7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

**Condições de armazenagem** Manter os recipientes bem fechados em lugar fresco, bem ventilado e ao abrigo da humidade.

#### **7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)**

##### **Utilizações específicas**

Refratário.

**Métodos de gestão dos riscos (MGR)** Não existe informação disponível.

### **SECTION 8: Exposure controls/personal protection**

#### **8.1. Parâmetros de controlo**

##### **Limites de exposição**

Nome químico	União Europeia	Áustria	Bélgica	Bulgária	Croácia
Óxido de alumínio 1344-28-1	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Óxido de magnésio	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>

1309-48-4		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL 20 mg/m <sup>3</sup> STEL 10 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Nome químico	Chipre	República Checa	Dinamarca	Estónia	Finlândia
Óxido de alumínio 1344-28-1	-	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	-
Óxido de magnésio 1309-48-4	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	-	-
Nome químico	França	Alemanha TRGS	Alemanha DFG	Grécia	Hungria
Óxido de alumínio 1344-28-1	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 52 mg/m <sup>3</sup>
Óxido de magnésio 1309-48-4	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.25 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> Peak: 2.4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>
Nome químico	Irlanda	Itália MDLPS	Itália AIDII	Letónia	Lituânia
Óxido de alumínio 1344-28-1	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Óxido de magnésio 1309-48-4	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>
Nome químico	Luxemburgo	Malta	Países Baixos	Noruega	Polónia
Óxido de alumínio 1344-28-1	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.2 mg/m <sup>3</sup>
Óxido de magnésio 1309-48-4	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Nome químico	Portugal	Roménia	Eslováquia	Eslovénia	Espanha
Óxido de alumínio 1344-28-1	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Óxido de magnésio 1309-48-4	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Nome químico	Suécia		Suíça		Reino Unido
Óxido de alumínio 1344-28-1	NGV: 5 mg/m <sup>3</sup> NGV: 2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 24 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>
Óxido de magnésio 1309-48-4	-		TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>

#### Limites biológicos de exposição profissional

Nome químico	União Europeia	Áustria	Bulgária	Croácia	República Checa
Óxido de alumínio 1344-28-1	-	60 µg/g Creatinine - urine (Aluminum) - after end of work day, at the end of a	-	-	-

		work week/end of the shift  (Nota 1)			
Nome químico	Esllovénia	Espanha	Suíça	Reino Unido	
Óxido de alumínio 1344-28-1	-	-	50 µg/g creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures)) 0.21 µmol/mmol creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures))	-	

**Nível derivado sem efeito (DNEL) - Trabalhadores** Não existe informação disponível

**Nível derivado sem efeito (DNEL) - Público em geral** Não existe informação disponível.

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

## 8.2. Controlo da exposição

**Controlos técnicos** Não existe informação disponível.

### **Equipamento de proteção individual**

**Proteção ocular/facial** A proteção ocular tem de estar em conformidade com a norma EN 166.

**Proteção das mãos** Usar luvas adequadas. As luvas têm de estar em conformidade com a norma EN 374.

**Proteção da pele e do corpo** Deve ser selecionada e utilizada uma proteção da pele e do corpo adequada de acordo com a natureza do produto químico, os perigos e a utilização deste produto e os requisitos de segurança da jurisdição local.

**Proteção respiratória** Deve ser selecionada e utilizada uma proteção respiratória adequada de acordo com a natureza do produto químico, os perigos e a utilização deste produto e os requisitos de segurança da jurisdição local. Se os limites de exposição forem excedidos ou caso se sinta irritação, pode ser necessária ventilação e evacuação.

**Perigos térmicos** Não existe informação disponível.

**Controlo da exposição ambiental** Evitar a criação de poeiras. Evitar a libertação para o ambiente.

## **SECTION 9: Physical and chemical properties**

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

**Aspetto** branco, Pó, grânulos, Balls

**Estado físico** Sólido, Pó

**Cor** branco

**Odor** Nenhum(a)

**Limiar olfativo** Não existe informação disponível

<u>Propriedade</u>	<u>Valores</u>	<u>Observações • Método</u>
<b>Ponto de fusão / ponto de congelação</b>	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de inflamabilidade na atmosfera</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Ponto de inflamação</b>	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	-	não incendeia
<b>Temperatura de decomposição SADT (°C)</b>		Não existe informação disponível
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>pH (como solução aquosa)</b>	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Sem dados disponíveis	insolúvel
<b>Solubilidade(s)</b>	insolúvel	
<b>Coeficiente de partição</b>	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Pressão de vapor</b>	Sem dados disponíveis	Não existe informação disponível
<b>Densidade relativa</b>	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade aparente</b>	0.7-2.7 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Densidade do líquido</b>	3.0-3.4 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Densidade de vapor relativa</b>	Sem dados disponíveis	
<b>Características das partículas</b>		Não existe informação disponível
<b>Dimensão das partículas</b>	Não existe informação disponível	
<b>Distribuição granulométrica</b>	Não existe informação disponível	

## **9.2. Outras informações**

### **9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico**

Não existe informação disponível

## **Explosivos**

Não aplicável

### **9.2.2 Outras características de segurança**

Não existe informação disponível

## **SECTION 10: Stability and reactivity**

## **10.1. Reatividade**

**Reatividade** Não existe informação disponível.

## **10.2. Estabilidade química**

**Estabilidade** Estável em condições normais.

## Dados de explosividade

**Sensibilidade ao impacto mecânico** Nenhum(a).

**Sensibilidade à acumulação de cargas eletrostáticas** Sim.

### **10.3. Possibilidade de reações perigosas**

**Possibilidade de reações perigosas** Nenhuma em condições de processamento normal.

**10.4. Condições a evitar**

**Condições a evitar** formação de poeira. Evitar a geração de poeira.

**10.5. Materiais incompatíveis**

**Materiais incompatíveis** Nenhum(a) conhecido(a) com base na informação fornecida.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

**Produtos de decomposição perigosos** Nenhum(a) conhecido(a) com base na informação fornecida.

**SECTION 11: Toxicological information****11.1. Informações sobre classes de perigo, conforme definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Informações sobre vias de exposição prováveis**

**Inalação** Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Contacto com os olhos** O contacto de poeira com os olhos pode originar irritação mecânica.

**Contacto com a pele** Pode provocar irritação.

**Ingestão** Não estão disponíveis dados de ensaios específicos referentes à substância ou à mistura.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

**Sintomas** Não existe informação disponível.

**Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada**

**Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Medidas numéricas de toxicidade** Não existe informação disponível

Os valores seguintes são calculados com base no capítulo 3.1 do documento GHS:

ATEmix (oral) 11,610.00 mg/kg

Nome químico	DL50 oral	DL50 cutânea	CL50 Inalação
Spinel (Mg(AlO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> )	-	-	> 3.5 mg/L ( Rat ) 4 h
Oxido de alumínio	> 15900 mg/kg ( Rat )	-	-
Óxido de magnésio	= 3990 mg/kg ( Rat ) = 3870 mg/kg ( Rat )	-	-

**Corrosão/irritação cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Sensibilização respiratória ou cutânea** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Mutagenicidade em células germinativas** 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 reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**STOT - exposição única** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**STOT - exposição repetida** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### 11.2. Informações sobre outros perigos

##### 11.2.1. Propriedades desreguladoras endócrinas

**Propriedades desreguladoras endócrinas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

##### 11.2.2. Outras informações

**Outros efeitos adversos** Não existe informação disponível.

## **SECTION 12: Ecological information**

#### 12.1. Toxicidade

**Ecotoxicidade** Não é considerado nocivo para a vida aquática. Toxicidade aquática é pouco provável dada a sua baixa solubilidade.

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

**Persistência e degradabilidade** Não existe informação disponível.

#### 12.3. Potencial de bioacumulação

**Bioacumulação** Não existe informação disponível.

#### 12.4. Mobilidade no solo

**Mobilidade no solo** Não existe informação disponível.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB****Avaliação PBT e mPmB**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Nome químico	Avaliação PBT e mPmB
Spinel (Mg(AlO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> )	A substância não é PBT/mPmB A avaliação PBT não se aplica
Óxido de alumínio	A substância não é PBT/mPmB A avaliação PBT não se aplica

**12.6. Propriedades desreguladoras endócrinas****Propriedades desreguladoras endócrinas**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**12.7. Outros efeitos adversos****Outros efeitos adversos**

Não existe informação disponível.

**Propriedades PMT ou mPmM**

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

**SECTION 13: Disposal considerations****13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

<b>Resíduos de excedentes/produtos não utilizados</b>	Elimine de acordo com os regulamentos locais. Eliminar os resíduos de acordo com a legislação ambiental.
<b>Embalagem contaminada</b>	Não reutilizar recipientes vazios.
<b>Códigos de resíduos/designações de resíduos de acordo com as normas do CER/AVV</b>	De acordo com o Catálogo Europeu de Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos dos produtos, mas das aplicações. O utilizador deve atribuir códigos de resíduos com base na aplicação para a qual o produto foi utilizado. 01 03 08.

**SECTION 14: Transport information****IATA**

<b>14.1 Número ONU ou número de identificação</b>	Não regulamentado
<b>14.2</b>	
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	Não regulamentado
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	Não regulamentado
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não aplicável
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	
<b>Disposições especiais</b>	Nenhum(a)

**IMDG**

<b>14.1 Número ONU ou número de identificação</b>	Não regulamentado
<b>14.2</b>	
<b>14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	Não regulamentado
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	Não regulamentado
<b>14.5 Perigos para o ambiente</b>	Não aplicável
<b>14.6 Precauções especiais para o utilizador</b>	

**Disposições especiais** Nenhum(a)  
**14.7 Transporte marítimo a granel** Não existe informação disponível de acordo com os instrumentos da OMI

**RID**

**14.1 Número ONU ou número de identificação** Não regulamentado  
**14.2**  
**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte** Não regulamentado  
**14.4 Grupo de embalagem** Não regulamentado  
**14.5 Perigos para o ambiente** Não aplicável  
**14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
**Disposições especiais** Nenhum(a)

**ADR**

**14.1 Número ONU ou número de identificação** Não regulamentado  
**14.2 Designação oficial de transporte da ONU** Não regulamentado  
**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte** Não regulamentado  
**14.4 Grupo de embalagem** Não regulamentado  
**14.5 Perigos para o ambiente** Não aplicável  
**14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
**Disposições especiais** Nenhum(a)

**ADN**

**14.1 Número ONU ou número de identificação** Não regulamentado  
**14.2**  
**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte** Não regulamentado  
**14.4 Grupo de embalagem** Não regulamentado  
**14.5 Perigo para o ambiente** Não aplicável  
**14.6 Precauções especiais para o utilizador**  
**Disposições especiais** Nenhum(a)

**SECTION 15: Regulatory information****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

**Portaria de Proibição dos Produtos Químicos (ChemVerbotsV)** Não aplicável

Nome químico	Número	Classe
Óxido de alumínio	5.2.7.1.1	-

**TRGS 905** Não aplicável

**Portaria sobre o Imposto de Incentivo aos Compostos Orgânicos Voláteis (OVOC) SR** Não aplicável  
**814.018**  
**Armazenamento de material perigoso** Não aplicável

**WPO (GSchV) SR 814.201; WPA (GSchG) SR 814.20  
Major Accidents Ordinance SR 814.012**

Não aplicável  
Não aplicável

#### **União Europeia**

Tomar nota da Diretiva 98/24/CE relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

#### **Autorizações e/ou restrições de utilização:**

Este produto não contém substâncias sujeitas a autorização (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIV) Este produto não contém substâncias sujeitas a restrições (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XVII)

#### **Poluentes orgânicos persistentes**

Não aplicável

#### **Ozone-depleting substances (ODS) Regulation (EU) 2024/590**

Não aplicável.

#### **Inventários internacionais**

<b>TSCA</b>	Conforme
<b>DSL/NDSL</b>	Conforme
<b>EINECS/ELINCS</b>	Conforme
<b>ENCS</b>	Conforme
<b>IECS</b>	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
<b>KECI</b>	Conforme
<b>PICCS</b>	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários
<b>AIIC</b>	Conforme
<b>NZIoC</b>	Isento
<b>TCSI</b>	Contacte o fornecedor para saber o estado em termos de conformidade dos inventários

#### **Legenda:**

**TSCA** - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b)  
Inventário

**DSL/NDSL** - Lista de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não-Domésticas do Canadá

**EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas

**ENCS** - Substâncias Químicas Existentes e Novas do Japão

**IECSC** - Inventário Chinês das Substâncias Químicas Existentes

**KECL** - Inventário de produtos químicos existentes na Coreia

**PICCS** - Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas

**AICS** - Inventário de Substâncias Químicas da Austrália (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia

**TCSI** – Taiwan Chemical Substance Inventory (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)

#### **15.2. Avaliação da segurança química**

**Relatório de segurança química**      Não existe informação disponível

#### **SECTION 16: Other information**

#### **Legenda das abreviaturas e siglas e acrónimos utilizados na ficha de dados de segurança**

**Legenda**

ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
AIDII	Associação Italiana de Higienistas Industriais
ADN	Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por vias navegáveis interiores (Europa)
ADR	Acordo relativo ao transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas (Europa )
AIIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
ASTM	Sociedade Americana de Ensaio de Materiais
bar	Valores de referência biológica para compostos químicos no local de trabalho
BAT	Valores de tolerância biológica para a exposição profissional
BEL	Limites de exposição biológica
bw	Peso corporal
Máximo	Valor limite máximo
CLP	Regulamento de Classificação, Rotulagem e Embalagem; Regulamento (CE) n.º 1272/2008
CMR	Produto cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução
DFG	Fundação de investigação alemã
DOT	Departamento de Transporte (Estados Unidos)
DSL	Lista de Substâncias Domésticas (Canadá)
ECHA	Agência Europeia dos Produtos Químicos
Número EC	Número da Comunidade Europeia
EmS	Plano de emergência
ENCS	Substâncias Químicas Existentes e Novas (Japão)
EPA	Agência Norte-Americana de Proteção do Ambiente
EWC	Códigos de resíduos europeus
GHS	Sistema Mundial Harmonizado
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC	Código internacional para a construção e equipamento de navios que transportam produtos químicos perigosos a granel
ICAO	Organização da Aviação Civil Internacional
IECS	Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
IMO	Organização marítima internacional
ISO	Organização Internacional de Normalização
KECI	Inventário de produtos químicos existentes na Coreia
CL50	Concentração letal para 50% de uma população de teste
DL50	Dose letal para 50% de uma população de teste (dose letal média)
MAL	Medição das necessidades de ar higiénico técnico
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
MDLPS	Ministério do Trabalho e da Política Social
n.s.a.	Sem especificação em contrário
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOELR	Velocidade de carga sem efeitos observáveis
NZIoC	Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	Limites de exposição profissional
PBT	Substância persistente, bioacumulável e tóxica
PICCS	Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas
PMT	Persistente, móvel e tóxico
PPE	Equipamento de proteção individual
QSAR	Relação quantitativa estrutura/atividade
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos (REACH)
RID	Acordo relativo ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas (Europa)

SADT	Temperatura de decomposição autoacelerada
SAR	Structure-activity relationship
FDS	Ficha de Dados de Segurança
SL	Límite das superfícies
STEL	Límite de Exposição de Curta Duração
STOT RE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida
STOT SE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única
SVHC	Substância que suscita elevada preocupação
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)
TDG	Transporte de Mercadorias Perigosas (Canadá)
TRGS	Regulamento Técnico para Substâncias Perigosas
TSCA	Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas (EUA)
TWA	Time-Weighted Average (Média Ponderada em Função do Tempo)
UN	Nações Unidas
VOC	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
vPvM	Muito persistente e muito móvel
Sen+	Sensibilizante
Sk*	Designação cutânea
**	Designação de Perigo

**Principais referências bibliográficas e fontes de dados utilizadas para compilar a FDS**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR, ou Agência para o Registo de Substâncias Tóxicas e Doenças) Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Base de dados ChemView Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) Comité de Avaliação de Risco da Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA\_RAC) Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA\_API) Agência Norte-Americana de Proteção do Ambiente Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL) (Níveis de limiar para exposição aguda) Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Lei federal relativa a inseticidas, fungicidas e rodenticidas Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Produtos Químicos Produzidos em Grande Volume Revista de Investigação Alimentar (Food Research Journal) Base de dados de substâncias perigosas Base de dados internacional de informações químicas uniformes (IUCLID) Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (NITE) Esquema Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS) NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, EUA) Biblioteca Nacional de Medicina, ChemID Plus (NLM CIP) Base de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (NLM PUBMED) National Toxicology Program (NTP, ou programa toxicológico Nacional) dos EUA Base de Dados de Informação e Classificação de Produtos Químicos da Nova Zelândia (CCID) Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE), Publicações sobre Ambiente, Saúde e Segurança Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE), Programa para os Produtos Químicos Produzidos em Grande Volume Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE) Conjunto de Dados de Informações de Rastreio Organização Mundial de Saúde

**Preparado Por**

Product Safety Department  
Almatis B.V.  
Theemsweg 30  
3197 KM Botlek Rt  
The Netherlands  
+31-181-270124  
info@almatis.com

**Data da revisão**

02-fev-2026

**Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)**

**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**