



# sulfato de magnésio

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Data de emissão: 02/04/2019 Data da redacção: 02/04/2019 Substitui a ficha: 28/07/2016 Versão: 4.1

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

### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: ESTA® Kieserit M ESTA® Kieserit fine ESTA® Kieserit 26 fine ESTA® Kieserit gran.
Nome químico	: sulfato de magnésio
nº CE	: 231-298-2
nº CAS	: 7487-88-9

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

#### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Utilização da substância ou mistura : Fertilizante

#### 1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

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

#### Fornecedor

K+S KALI GmbH  
Bertha-von-Suttner-Str. 7  
34131 Kassel - Germany  
T (+49) 561 9301-0 - F (+49) 561 9301-1753

#### Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:

sds@kft.de

### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : Para incidentes com substâncias perigosas [ou produtos perigosos]  
Derrames, fugas, fogo, exposição ou acidente  
Notificar a CHEMTREC (24 horas)  
Fora dos EUA e Canadá: +1 703-741-5970 (são aceites chamadas taxadas no destino)  
Em território dos EUA e Canadá: 1-800-424-9300

País	Organismo/Empresa	Morada	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 808 250 143	

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

#### Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Não classificado

#### Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Segundo o nosso conhecimento, não apresenta riscos particulares, caso sejam respeitadas as regras gerais de higiene industrial.

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Etiquetagem não aplicável

### 2.3. Outros perigos

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

# sulfato de magnésio

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

### 3.1. Substâncias

Nome	Identificador do produto	%
sulfato de magnésio	(nº CAS) 7487-88-9 (nº CE) 231-298-2	> 80

### 3.2. Misturas

Não aplicável

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros geral	: Em caso de dúvida ou de persistência dos sintomas, chamar um médico.
Primeiros socorros em caso de inalação	: Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Lavar a pele com muita água.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Lavar os olhos com água, por medida de precaução.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Caso sinta indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

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

Não existe informação adicional disponível

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

Tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados	: O produto não é inflamável. Utilizar os meios adequados para combater os incêndios circunvizinhos.
Agentes extintores inadequados	: Não há informação disponível.

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

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Libertação possível de fumos tóxicos. Óxidos de enxofre. Óxidos de metais.
--	--

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

Protecção durante o combate a incêndios	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Protecção completa do corpo.
Outras informações	: Impeça que o efluente de combate de incêndio penetre em bueiros e cursos de água. Eliminação em conformidade com a legislação em vigor.

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

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

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Planos de emergência	: Ventilar a zona do derramamento.
----------------------	------------------------------------

#### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de protecção	: Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8 : "Controlo de exposição-protecção individual".
--------------------------	---

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não descarregar nos esgotos nem nos cursos de água. Evitar a penetração no subsolo. Evitar a entrada nos esgotos e nas águas potáveis.

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

Procedimentos de limpeza	: Apanhar mecanicamente o produto. Recolher mecanicamente (com uma vassoura ou uma pá) e meter num recipiente adequado para eliminação.
--------------------------	---

# sulfato de magnésio

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Outras informações

: Eliminar as matérias ou resíduos sólidos num centro autorizado. Eliminação em conformidade com a legislação em vigor.

### 6.4. Remissão para outras secções

Avisos para uso correcto. Consultar a rubrica 7. Ver rubrica 8 no que diz respeito às protecções individuais a utilizar. Para mais informações, consultar a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Usar equipamento de protecção individual.

Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de qualquer manuseio.

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

Condições de armazenamento : Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Indicações referentes ao armazenamento comum : Conservar longe dos alimentos e das bebidas, incluindo os destinados a animais.

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

Fertilizante.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

<b>sulfato de magnésio (7487-88-9)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabalhadores)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	21,3 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	37,6 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (População em geral)</b>	
A longo prazo - efeitos sistémicos, oral	12,8 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos sistémicos, inalação	11,1 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	12,8 mg/kg de peso corporal/dia
<b>PNEC (Água)</b>	
PNEC aqua (água doce)	0,68 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	0,068 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	6,8 mg/l
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estação de tratamento de águas residuais	10 mg/l

### 8.2. Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

#### Protecção das mãos:

Em caso de contacto repetido ou prolongado, usar luvas. Borracha nitrílica. EN 374. As luvas deverão ser sempre substituídas depois de cada utilização e perante o mínimo vestígio de desgaste ou de perfuração. A escolha das luvas adequadas depende não só do material como também de outras características de qualidade e diverge consoante o fabricante

#### Protecção ocular:

Óculos bem ajustados. EN 166

#### Protecção do corpo e da pele:

Usar vestuário de protecção adequado. EN 340

# sulfato de magnésio

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

### Protecção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Libertação de poeiras: máscara anti-poeiras com filtro P2. EN 143

### Limite e controlo da exposição no ambiente:

Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Forma	: Sólido
Aparência	: Pó cristalino.
Cor	: Cinzento-claro.
Cheiro	: inodoro.
Limiar olfactivo	: Não existem dados disponíveis
pH	: 8 - 10 (25 °C, Solução aquosa)
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: Não aplicável
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não aplicável
Ponto de inflamação	: Não aplicável
Temperatura de combustão espontânea	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: > 700 °C
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não inflamável Não inflamável.
Pressão de vapor	: Não aplicável
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não aplicável
Densidade relativa	: Não aplicável
Densidade	: 2,6 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Água: 342 g/l Solúvel
Log Pow	: Não aplicável
Viscosidade, cinemático/a	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, dinâmico/a	: Não aplicável
Propriedades explosivas	: O produto não é explosivo.
Propriedades comburentes	: Não aplicável.
Limites de explosão	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

Densidade aparente	: 1280 - 1380 kg/m <sup>3</sup>
--------------------	---------------------------------

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

O produto é estável.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não é conhecida nenhuma reacção perigosa sob condições normais de uso.

### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma em condições de armazenamento e de manuseamento recomendados (ver secção 7).

### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

# sulfato de magnésio

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

Em condições normais de armazenamento e utilização, não deverá ser formado qualquer produto de decomposição perigoso.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

sulfato de magnésio (7487-88-9)	
DL50 oral rato	> 2000 mg/kg
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg
Corrosão/irritação cutânea	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) pH: 8 - 10 (25 °C, Solução aquosa)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) pH: 8 - 10 (25 °C, Solução aquosa)
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Carcinogenicidade	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade reprodutiva	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Perigo de aspiração	: Não classificado (Não pertinente)

### SECÇÃO 12: Informação ecológica

#### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral	: O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo no ambiente.
Toxicidade aquática aguda	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Toxicidade aquática crónica	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

sulfato de magnésio (7487-88-9)	
CL50 peixe 1	680 mg/l (static; 96 h; Pimephales promelas)
CE50 Daphnia 1	720 mg/l (static; 48 h; daphnia magna)

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

sulfato de magnésio (7487-88-9)	
Persistência e degradabilidade	Não aplicável.

#### 12.3. Potencial de bioacumulação

sulfato de magnésio (7487-88-9)	
Log Pow	Não aplicável
Potencial de bioacumulação	Não aplicável.

#### 12.4. Mobilidade no solo

# sulfato de magnésio

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

### sulfato de magnésio (7487-88-9)

Ecologia - solo

Não aplicável.

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

### sulfato de magnésio (7487-88-9)

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

## 12.6. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos

: Não existe informação adicional disponível.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos

: Eliminação em conformidade com a legislação em vigor. Catálogo Europeu de Resíduos. Não eliminar com os resíduos domésticos. Não descarregar nos esgotos ou no meio ambiente.

Recomendações de eliminação do Produto/Embalagem

: Confiar as embalagens não contaminadas a um recuperador autorizado. Eliminar o produto em conformidade com a regulamentação local. Não reutilizar as embalagens vazias sem lavagem ou reciclagem adequadas.

Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)

: 02 01 09 - resíduos agroquímicos não abrangidos em 02 01 08

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Não existe informação complementar disponível				

## 14.6. Precauções especiais para o utilizador

### Transporte por via terrestre

Não aplicável

### transporte marítimo

Não aplicável

### Transporte aéreo

Não aplicável

### Transporte por via fluvial

Não aplicável

### Transporte ferroviário

Não aplicável

## 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável

# sulfato de magnésio

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

##### 15.1.1. Regulamentações da UE

Sem restrições segundo o anexo XVII de REACH

sulfato de magnésio não integra a lista candidata do REACH

sulfato de magnésio não é referido no Anexo XIV do REACH

sulfato de magnésio não está sujeito/a ao REGULAMENTO (UE) n.º 649/2012 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

sulfato de magnésio não está sujeito/a ao Regulamento (CE) n.º 850/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, relativo a poluentes orgânicos persistentes e que altera a Diretiva 79/117/CEE

Outras informações, restrições e disposições legais

: Segundo o artigo 31 do REACH, a ficha de segurança deste produto não é obrigatória. Esta ficha de informação de segurança do produto foi criada com base no voluntariado. REGULAMENTO (CE) n.º 2003/2003 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 13 de Outubro de 2003 relativo aos adubos.

##### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existe informação adicional disponível

#### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efectuada qualquer avaliação da segurança química

### SECÇÃO 16: Outras informações

Indicações de mudanças:			
Revisão geral.			
Secção	Item alterado	Modificação	Observações
8.1	DNEL	Adicionado	
8.1	PNEC	Adicionado	
13.1	Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	Adicionado	
Abreviaturas e acrónimos:			
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas		
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada		
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Via Navegável Interior		
RID	Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas		
IATA	International Air Transport Association		
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals		
CAS	Chemical Abstract Service		
LD50	Dose Letal Média		
LC50	Concentração letal para 50 % de uma população de teste		
PBT	Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica		
mPmB	Muito Persistente e muito Bioacumulável		
ATE	Estimativa da toxicidade aguda		
BCF	Factor de bioconcentração		
CLP	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 relativo à Classificação, Rotulagem e Embalagem		
DMEL	Nível derivado de exposição com efeitos mínimos		
DNEL	Nível derivado de exposição sem efeito		
EC50	Concentração efetiva média		
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro		

# sulfato de magnésio

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) N.º 1907/2006 (REACH)

IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
LOAEL	Nível mínimo com efeitos adversos observáveis
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOEC	Concentração sem efeitos observáveis
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
PNEC	Concentração Previsivelmente Sem Efeitos
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Produtos Químicos
SDS	Ficha de dados de segurança
STP	Estação de tratamento de águas residuais
TLM	Limite Médio de Tolerância

Fontes de dados : Indicações do fabricante. ECHA (Agência Europeia dos Produtos Químicos).

Serviço que estabelece a ficha técnica: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim  
Postfach 1451 64345 Griesheim  
Germany

Tel.: +49 6155-8981-400

Fax: +49 6155 8981-500

Folheto de dados de segurança Service: +49 6155 8981-522

Pessoa de contacto : Dr. Sebastian Kitzig

KFT SDS EU 07

*Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.*