



# EPSO Top

## Ficha de dados de segurança

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

Data de emissão: 01/11/2019 Data da redacção: 01/11/2019 Versão: 10.0

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto	: Substância
Nome comercial	: EPSO Top
Nome químico	: Sulfato de magnésio heptahidratado
nº CE	: 231-298-2 (anhydrate)
nº CAS	: 10034-99-8
Isonções de autorização do REACH	: Isento de registo REACH Anexo V

#### 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

##### Fabricante/fornecedor

K+S Minerals and Agriculture 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	+351 800 250 250	

### 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

# EPSO Top

## Ficha de dados de segurança

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

### 3.1. Substâncias

Nome	Identificador do produto	%
Sulfato de magnésio heptahidratado	(nº CAS) 10034-99-8 (nº CE) 231-298-2 (anhydrate)	> 99

### 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	: Utilizar os meios adequados para combater os incêndios circunvizinhos. Água pulverizada. Pó seco. Espuma.
Agentes extintores inadequados	: Jacto forte de água.

### 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 proteção 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.

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

# EPSO Top

## Ficha de dados de segurança

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

Procedimentos de limpeza	: Recolher mecanicamente (com uma vassoura ou uma pá) e meter num recipiente adequado para eliminação.
Outras informações	: 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

Não existe informação adicional disponível

### 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. A escolha das luvas adequadas depende não só do material como também de outras características de qualidade e diverge consoante o fabricante. Respeitar as instruções referentes à permeabilidade e ao tempo de penetração fornecidas pelo fabricante. As luvas deverão ser sempre substituídas depois de cada utilização e perante o mínimo vestígio de desgaste ou de perfuração

#### Protecção ocular:

Em caso de formação de poeiras: usar óculos de protecção. EN 166

#### Protecção do corpo e da pele:

Usar vestuário de protecção adequado. EN 340

#### Protecção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado. Libertação de poeiras: máscara anti-poeiras com filtro P2. EN 143. A protecção respiratória somente deveria servir para o controlo do risco residual no caso de actividades breves, quando todos os passos práticos executáveis para a redução do risco na fonte de perigo foram mantidos, p.ex. pela retenção e/ou aspiração local

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Forma	: Sólido
Aparência	: Pó cristalino.
Cor	: branco.
Cheiro	: de inexistente a ligeira.
Limiar olfactivo	: Não existem dados disponíveis
pH	: 8 - 11 (Solução aquosa)

# EPSO Top

## Ficha de dados de segurança

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

Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: Não aplicável
Ponto de fusão	: 770 °C
Ponto de solidificação	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não aplicável
Ponto de inflamação	: Não aplicável
Temperatura de combustão espontânea	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não aplicável
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	: 1,7 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidade	: Água: 342 g/l Solúvel
Log Pow	: Não aplicável
Viscosidade, cinemático/a	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmico/a	: Não aplicável
Propriedades explosivas	: O produto não é explosivo.
Propriedades comburentes	: Não comburentes.
Limites de explosão	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

Densidade aparente : 980 kg/m<sup>3</sup>

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

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

### 10.4. Condições a evitar

Não existe informação adicional disponível

### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

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 heptahidratado (10034-99-8)	
DL50 oral rato	> 2000 mg/kg ((método OCDE 425); Read-across)
DL50 cutânea rato	> 2000 mg/kg ((método OCDE 402); Read-across CAS 7778-80-5)

# EPSO Top

## Ficha de dados de segurança

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

Corrosão/irritação cutânea	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) pH: 8 - 11 (Solução aquosa)
Indicações suplementares	: Read-across CAS 7778-80-5
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos) pH: 8 - 11 (Solução aquosa)
Indicações suplementares	: Não irritante por aplicação ocular nos coelhos (método OCDE 405) Read-across CAS 7778-80-5
Sensibilização respiratória ou cutânea	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Indicações suplementares	: rato (método OCDE 429) Read-across CAS 7487-88-9
Mutagenicidade em células germinativas	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Indicações suplementares	: (método OCDE 476) Read-across CAS 7487-88-9
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)
Indicações suplementares	: (método OCDE 422) Read-across CAS 7778-80-5
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)
Indicações suplementares	: (método OCDE 422) (método OCDE 453) Read-across CAS 7778-80-5, CAS 7783-20-2
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.
Perigoso para o ambiente aquático, de curto prazo (agudo)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)
Perigoso para o ambiente aquático, de longo prazo (crónico)	: Não classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos)

#### Sulfato de magnésio heptahidratado (10034-99-8)

CL50 peixe 1	680 mg/l (static; 96 h; Pimephales promelas; Read-across CAS 7778-80-5)
CE50 Daphnia 1	720 mg/l (static; 48 h; daphnia magna; Read-across)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### Sulfato de magnésio heptahidratado (10034-99-8)

Persistência e degradabilidade	Não aplicável a substâncias inorgânicas.
--------------------------------	--

### 12.3. Potencial de bioacumulação

#### Sulfato de magnésio heptahidratado (10034-99-8)

Log Pow	Não aplicável
Potencial de bioacumulação	Não aplicável a substâncias inorgânicas.

### 12.4. Mobilidade no solo

# EPSO Top

## Ficha de dados de segurança

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

### Sulfato de magnésio heptahidratado (10034-99-8)

Ecologia - solo

Não aplicável.

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

#### Sulfato de magnésio heptahidratado (10034-99-8)

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. O produto é utilizado como adubo. Antes de uma eliminação deverá ser verificada a possibilidade do seu emprego na agricultura. Não eliminar com os resíduos domésticos.

Recomendações de eliminação do Produto/Embalagem : Reciclar ou eliminar em conformidade com a legislação em vigor.

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 regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>				
Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado	Não regulamentado
Não existe informação complementar disponível				

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### Transporte por via terrestre

Não regulamentado

#### Transporte marítimo

Não regulamentado

#### Transporte aéreo

Não regulamentado

#### Transporte por via fluvial

Não regulamentado

#### Transporte ferroviário

Não regulamentado

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

Não aplicável

# EPSO Top

## 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 heptahidratado não integra a lista candidata do REACH

Sulfato de magnésio heptahidratado não é referido no Anexo XIV do REACH

EPSO Top 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.

EPSO Top não está sujeito/a ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

Outras informações, restrições e disposições legais

: REGULAMENTO (CE) n.º 2003/2003 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO de 13 de Outubro de 2003 relativo aos adubos. 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.

##### 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

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
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

# EPSO Top

## Ficha de dados de segurança

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

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 : ECHA (Agência Europeia dos Produtos Químicos).

Serviço que estabelece a ficha técnica: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark. 3 64347 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. Corinna Borner

Outras informações : The versioning of the safety data sheet for this product begins with the version number 10.0 due to a change of the company's name on November 1, 2019.

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 conseqüentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.*