



ESTA® Kieserit gran.

Versão: 2.1

Data de revisão: 13.01.2012

1. Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1 Identificador do produto

Nome comercial : ESTA® Kieserit gran.

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização da substância ou mistura : Fertilizantes

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : K+S KALI GmbH
Bertha-von-Suttner-Str. 7
34131 Kassel
Alemanha
Telefone : +49-(0)561-9301-0
Telefax : +49-(0)561-9301-1753
Email endereço : info@kali-gmbh.com

1.4 Número de telefone de emergência

Giftinformationszentrale Nord, Göttingen, Alemanha
Telefone:+49 (0)551 19240

2. Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Não é uma substância ou mistura perigosa de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008.

Classificação(67/548/CEE,1999/45/CE)

Esta substância não é classificada como perigosa de acordo com a Directiva 67/548/CEE.

2.2 Elementos do rótulo

Rótulo(REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008)

Não é uma substância ou mistura perigosa de acordo com o Regulamento (CE) No. 1272/2008.

Rotulado de acordo com as directivas da CE (67/548/CEE)

Outras informações : O produto não necessita ser etiquetado de acordo com as directivas EC ou das respectivas leis nacionais.

2.3 Outros perigos

Esta substância não é conhecida por ser persistente, bio-acumuladora nem tóxica (PBT).
Esta substância não é considerada por ser nem muito persistente nem muito bio-acumuladora (vPvB).



ESTA® Kieserit gran.

Versão: 2.1

Data de revisão: 13.01.2012

3. Composição/informação sobre os componentes

3.1 Substâncias

Nome Químico	No. CAS No. EINECS / No. ELINCS	Concentração [%]
Magnesium Sulphate Monohydrate (MgSO ₄ ·H ₂ O)	14168-73-1 231-298-2	> 82

4. Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

- Recomendação geral : Chamar um médico se sintomas ocorrem.
Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.
- Se for inalado : Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco.
- No caso dum contacto com a pele : Enxaguar.
- No caso dum contacto com os olhos : Lavar imediatamente os olhos com bastante água.
Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
- Se for engolido : Enxaguar a boca com água.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Sintomas : A ingestão pode provocar os sintomas seguintes:
Diarreia

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

- Tratamento : Para obter um conselho de médicos especialistas é favor
contactar o Serviço de informação das intoxicações.

5. Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

- Meios adequados de extinção : O produto não é inflamável.
Usar meios de extinção que sejam apropriados às
circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.
- Meios inadequados de extinção : nenhum(a)

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigos específicos para combate a incêndios : O aquecimento ou o incêndio pode libertar um gás tóxico.
Óxidos de enxofre

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio : Protecção respiratória
- Outras informações : Recolher a água de combate a fogo contaminada



ESTA® Kieserit gran.

Versão: 2.1

Data de revisão: 13.01.2012

separadamente. Não deve entrar no sistema de esgotos.

6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Precauções individuais : Evitar de respirar o pó.

6.2 Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental : Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Varrer ou juntar o produto derramado para contentores adequados para eliminação de resíduos.
Depois de limpar, lavar os resíduos com água.

6.4 Remissão para outras secções

Para a protecção individual ver a secção 8.

7. Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Informação para um manuseamento seguro : Evitar a formação de poeira.
Evitar a inalação, a ingestão e o contacto com a pele e os olhos.

Orientação para prevenção de Fogo e Explosão : O produto não é inflamável.
Não são necessárias medidas contra incêndio especiais.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Exigências para áreas de estocagem e recipientes : Guardar em lugar seco.

Recomendações para armazenagem conjunta : Sem produtos incompatíveis a serem especialmente mencionados.

Classe de armazenagem Alemã : 13 Sólidos não combustíveis

Outras informações : Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

7.3 Utilizações finais específicas

: Não relevante

8. Controlo da exposição/protecção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Não contem substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2 Controlo da exposição



ESTA® Kieserit gran.

Versão: 2.1

Data de revisão: 13.01.2012

Medidas de planeamento

Providenciar ventilação adequada.

Protecção individual

- Protecção respiratória : Máscara anti-poeira adequada.
- Protecção das mãos : não necessário em condições normais de utilização
- Protecção dos olhos : Óculos de segurança
- Protecção do corpo e da pele : Não é necessário equipamento especial de protecção.
Usar vestuário de protecção adequado.
- Medidas de higiene : Não comer nem beber durante a utilização.
Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.
- Medidas de protecção : Não respirar as poeiras.

Controlo da exposição ambiental

- Recomendação geral : Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- Aspecto : granular
- Cor : cinzento-claro
- Odor : inodoro
- pH : ca. 10, 25 °C, Solução aquosa
- Ponto/intervalo de fusão : Não aplicável, Eliminação da água de cristalização
- Ponto de ebulição/intervalo de ebulição : Não aplicável
- Ponto de inflamação : Não aplicável
- Inflamabilidade (sólido, gás) : O produto não é inflamável.
- Limites de explosão, inferior : Não aplicável
- Limite de explosão, superior : Não aplicável
- Pressão de vapor : Não aplicável
- Densidade : 2,6 g/cm³
- Hidrossolubilidade : MgSO₄: 342 g/l, 20 °C
- Coefficiente de partição n-octanol/água : dados não disponíveis
- Temperatura de auto-ignição : Não aplicável
- Temperatura de ignição : Não aplicável
- Decomposição térmica : > 700 °C
- Propriedades explosivas : Não aplicável



ESTA® Kieserit gran.

Versão: 2.1

Data de revisão: 13.01.2012

Propriedades comburentes : Não aplicável

9.2 Outras informações

Densidade da massa : ca. 1.280 kg/m³

10. Estabilidade e reactividade

10.1 Reactividade

Estável

10.2 Estabilidade química

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Reacções perigosas : Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.

10.4 Condições a evitar

Condições a evitar : Não conhecidas.

10.5 Materiais incompatíveis

Matérias a evitar : Não conhecidas.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos : Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções.
O aquecimento ou o incêndio pode libertar um gás tóxico.
Óxidos de enxofre

11. Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Produto

Toxicidade aguda por via oral : DL50: > 2.000 mg/kg, ratazana, OECD 425

Toxicidade aguda por via cutânea : DL50: > 2.000 mg/kg, ratazana, As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Corrosão/irritação cutânea : Resultado: Não provoca irritação da pele, As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Resultado: Não irrita os olhos, As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Sensibilização respiratória ou cutânea : rato, Resultado: Não causa uma sensibilização da pele., OECD Guideline 429, substância anhidrida

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro : Resultado: negativo, OECD 476

Genotoxicidade in vivo : dados não disponíveis



ESTA® Kieserit gran.

Versão: 2.1

Data de revisão: 13.01.2012

Carcinogenicidade	:	Informação não disponível. De acordo com a experiência, não é esperado
Toxicidade reprodutiva	:	ratazana, As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares. Avaliação: Os testes sobre os animais não mostraram efeitos sobre a fecundidade.
Teratogenicidade	:	ratazana, NOAEL: \geq 1.500 mg/kg, As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares. Avaliação: Não revelou efeitos mutagénicos ou teratogénicos em experiências com animais.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	:	ratazana, Oral, NOAEL: \geq 256 mg/kg, As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
Outras informações	:	Não são conhecidos nem esperados danos para a saúde sob condições normais de utilização.

12. Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Produto:

Toxicidade em peixes	:	CL50: 680 mg/l, 96 h, Pimephales promelas (vairão gordo), As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos.	:	CL50: 720 mg/l, 48 h, Daphnia magna, As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
Toxicidade em algas	:	CE50: 2.700 mg/l, 18 DAY, Chlorella vulgaris (alga em água-doce), As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.
Toxicidade em bactérias	:	CE50: 84 g/l, 0,5 h, Photobacterium phosphoreum

12.2 Persistência e degradabilidade

Produto:

Biodegradabilidade	:	Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.
--------------------	---	---

12.3 Potencial de bioacumulação

Produto:

Bioacumulação	:	A bio-acumulação é improvável.
---------------	---	--------------------------------



ESTA® Kieserit gran.

Versão: 2.1

Data de revisão: 13.01.2012

12.4 Mobilidade no solo

Produto:

Mobilidade : Não aplicável
Distribuição por : Não aplicável
compartimentos ambientais
Eliminação Físico-Química : Não aplicável

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Produto:

Avaliação : Esta substância não é conhecida por ser persistente, bio-acumuladora nem tóxica (PBT).
Esta substância não é considerada por ser nem muito persistente nem muito bio-acumuladora (vPvB).

12.6 Outros efeitos adversos

Produto:

Halogéneos orgânicos : Não aplicável
ligados adsortos (AOX)

13. Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto : Verificar a utilização na agricultura.
Embalagens contaminadas : Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição

14. Informações relativas ao transporte

14.1 Transporte rodoviário

ADR

Observações : Não é uma substância perigosa tal como definido na legislação acima mencionada.
Código de restrição de utilização do túnel : Não relevante

14.2 Transporte marítimo

IMDG

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

14.3 Transporte aéreo

IATA-DGR

Observações : Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

14.4 Precauções especiais para o utilizador

Não relevante



ESTA® Kieserit gran.

Versão: 2.1

Data de revisão: 13.01.2012

14.5 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC

15. Informação sobre regulamentação

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

Classe de contaminação da água (Alemanha) : WGK 1 ligeiro contaminante da água

Notificação de estado

REACH : Esta substância é isenta do registo de acordo com a Regulação (CE) No. 1907/2006 (REACH).

15.2 Avaliação da segurança química

Uma avaliação Química de Segurança não é exigida para esta substância.

16. Outras informações

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correcta de que dispomos até à data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a dar conselhos que proporcionem uma utilização, manuseamento, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros e não deve ser considerada uma garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.