

Ficha de Informações de Segurança de Produtos  
Químicos - FISPQ  
De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 02.12.2015

Versão 1.5

**SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa****1.1 Identificador do produto**

No. de catálogo	101031
Nome do produto	Sulfato de amônio e alumínio dodecahidratado para análise EMSURE® ACS
Número de registro REACH	Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelage anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.
Nº CAS	7784-26-1

**1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados**

Usos identificados	Reagente para análise Para informações adicionais sobre os usos, por favor consulte o portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merckgroup.com">www.merckgroup.com</a> ).
--------------------	---

**1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ**

Empresa	Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eiffel, 100 - Parque Rincão - Gleba A Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +55 11 3127-7389
---------	--

**1.4 Número do telefone de emergência** Suatrans: : 0800 707 7022 / 0800 17 2020**SEÇÃO 2. Identificação de perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura**

Esta substância não é classificada como perigosa de acordo com a legislação da União Européia.

**2.2 Elementos do rótulo****Rotulagem (de acordo com a ABNT 14725-2)**

Substância ou mistura não perigosa de acordo com o Regulamento Europeu 1272/2008 (EC).

**2.3 Outros perigos**

Não conhecidos.

**SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes****3.1 Substância**

Fórmula	$\text{NH}_4\text{Al}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$	$\text{AlH}_4\text{NO}_8\text{S}_2 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$ (Hill)
Nº CE	232-055-3	
Massa molar	453,33 g/mol	

No. de catálogo 101031  
Nome do produto Sulfato de amônio e alumínio dodecahidratado para análise EMSURE® ACS

---

Observações Não apresenta ingredientes perigosos conforme o Regulamento (EC) No. 1907/2006.

### 3.2 Mistura

Não aplicável

---

## SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

No caso dum contacto com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico se se sentir mal.

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

Os compostos contendo alumínio originam geralmente as seguintes complicações:

Depois de engolir: verifica-se fraca reabsorção gastrointestinal. Perturbações graves em seres humanos (mais ou menos a partir de 4000 mg de alumínio): alterações no metabolismo dos fosfatos e no metabolismo do cálcio.

De uma maneira geral, os sais de amônio originam as seguintes complicações: Depois de engolir: fenómenos de irritação local, náuseas, vômitos, diarreia. Acção sistémica: após a ingestão de quantidades muito grandes: queda da pressão sanguínea, colapso circulatório, distúrbios do SNC, convulsões, entorpecimento, paragem respiratória, hemólise.

### 4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

---

## SEÇÃO 5. Medidas de combate a incêndio

### 5.1 Meios de extinção

*Meios adequados de extinção*

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.

*Agentes de extinção inadequados*

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

### 5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

Óxidos de enxofre, óxido nítrico

### 5.3 Precauções para bombeiros

*Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.*

Usar equipamento de respiração autónomo em casos de incêndio.

*Informações complementares*

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

---

No. de catálogo 101031  
Nome do produto Sulfato de amônio e alumínio dodecahidratado para análise EMSURE® ACS

---

## SEÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar a inalação de pós. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

### 6.2 Precauções ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

### 6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

### 6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

---

## SEÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

### 7.1 Precauções para manuseio seguro

*Recomendações para manuseio seguro*

Observar os avisos dos rótulos.

*Medidas de higiene*

Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

### 7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

*Condições de armazenamento*

Hermeticamente fechado. Em local seco.

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

---

## SEÇÃO 8. Controle de exposição e proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controle

*aluminum(III) ammonium sulphate (1:1:2) dodecahydrate (7784-26-1)*

BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 1 mg/m<sup>3</sup> Forma de exposição: Respirable fraction.

### 8.2 Controles da exposição

#### Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

Vide seção 7.1.

---

No. de catálogo 101031  
Nome do produto Sulfato de amônio e alumínio dodecahidratado para análise EMSURE® ACS

---

### Medidas de proteção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

#### *Protecção para a pele/olhos*

Óculos de segurança

#### *Protecção das mãos*

contacto total:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

contacto com salpicos:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 741 Dermatril® L (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (contacto com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

#### *Protecção respiratória*

necessário em caso de formação de pó.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 1

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de protecção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

### Controles de riscos ambientais

Não despejar os resíduos no esgoto.

---

## SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	sólido
Cor	incolor
Odor	inodoro
Limite de Odor	Não aplicável
pH	ca. 2,6 em 100 g/l 25 °C
Ponto de fusão	93 °C

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ  
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101031  
Nome do produto Sulfato de amônio e alumínio dodecahidratado para análise EMSURE® ACS

---

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	200 °C em 1.013 hPa
Ponto de fulgor	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis.
Limite inferior de explosividade	Não aplicável
Limite superior de explosividade	Não aplicável
pressão de vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade	Não existem informações disponíveis.
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	150 g/l em 20 °C
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de autoignição	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição	> 100 °C
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis.
Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.
Propriedades oxidantes	não

## 9.2 Outras informações

Temperatura de ignição	Não aplicável
Densidade aparente	ca.700 - 800 kg/m <sup>3</sup>

---

## SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Vide seção 10.3.

### 10.2 Estabilidade química

cedência de água de cristalização durante o aquecimento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

não existem indicações

### 10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento muito forte (decomposição).

No. de catálogo 101031  
Nome do produto Sulfato de amônio e alumínio dodecahidratado para análise EMSURE® ACS

---

### 10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

### 10.6 Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

---

## SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

#### *Toxicidade aguda oral*

Esta informação não está disponível.

#### *Toxicidade aguda - Inalação*

Esta informação não está disponível.

#### *Toxicidade aguda - Dérmica*

Esta informação não está disponível.

#### *Irritação da pele*

Esta informação não está disponível.

#### *Irritação nos olhos*

Esta informação não está disponível.

#### *Sensibilização*

Esta informação não está disponível.

#### *Mutagenicidade em células germinativas*

Esta informação não está disponível.

#### *Carcinogenicidade*

Esta informação não está disponível.

#### *Toxicidade à reprodução*

Esta informação não está disponível.

#### *Teratogenicidade*

Esta informação não está disponível.

#### *Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única*

Esta informação não está disponível.

#### *Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida*

Esta informação não está disponível.

#### *Perigo por aspiração.*

Esta informação não está disponível.

### 11.2 Informações complementares

Os compostos contendo alumínio originam geralmente as seguintes complicações:

Depois de engolir: verifica-se fraca reabsorção gastrointestinal. Perturbações graves em seres humanos (mais ou menos a partir de 4000 mg de alumínio): alterações no metabolismo dos fosfatos e no metabolismo do cálcio.

De uma maneira geral, os sais de amônio originam as seguintes complicações: Depois de engolir: fenômenos de irritação local, náuseas, vômitos, diarreia. Ação sistêmica: após a ingestão de quantidades muito grandes: queda da pressão sanguínea, colapso circulatório, distúrbios do SNC, convulsões, entorpecimento, paragem respiratória, hemólise. Contudo, quando o produto é manuseado adequadamente é pouco provável a ocorrência de efeitos perigosos.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

No. de catálogo 101031  
Nome do produto Sulfato de amônio e alumínio dodecahidratado para análise EMSURE® ACS

---

## SEÇÃO 12. Informações ecológicas

### 12.1 Toxicidade

Não existem informações disponíveis.

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Não existem informações disponíveis.

### 12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/não foi realizada.

### 12.6 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

---

## SEÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

### *Métodos de tratamento de resíduos*

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

---

## SEÇÃO 14. Informações sobre transporte

### Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

### Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

### Transporte aéreo (IATA)

14.1 - 14.6 Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

### Transporte marítimo (IMDG)

14.1 - 14.6 Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

### 14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não relevante

---

## SEÇÃO 15. Regulamentações

### 15.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

#### *Legislação nacional*

Classe de armazenagem 10 - 13

---

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ  
De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101031  
Nome do produto Sulfato de amônio e alumínio dodecahidratado para análise EMSURE® ACS

---

### 15.2 Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

---

## SEÇÃO 16. Outras informações

### Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

### Rotulagem (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

O produto não necessita rotulagem de acordo com as Diretivas da CE ou respectivas leis nacionais.

### Legenda das abreviações e acrônimos

As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

---

*As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.*