

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

Data da revisão 03.12.2015

Versão 3.3

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

No. de catálogo	108802
Nome do produto	Acetato de zinco dihidratado 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	5970-45-6

**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****Classificação (de acordo com a ABNT 14725-2)**

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302  
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo., Categoria 1, H400  
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1, H410

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

**Classificação (67/548/CEE ou 1999/45/CE)**

Xn	Nocivo	R22
N	Perigoso para o ambiente	R50/53

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

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

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

No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

*Palavra de advertência*

Atenção

*Frases de perigo*

H302 Nocivo se ingerido.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

*Frases de precaução*

Prevenção

P262 Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

**Rótulagem reduzida (≤125 ml)**

*Pictogramas de risco*



*Palavra de advertência*

Atenção

Nº CAS 5970-45-6

**2.3 Outros perigos**

Não conhecidos.

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

**3.1 Substância**

Fórmula	$(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Zn} \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	$\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4\text{Zn} \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ (Hill)
Nº CE	209-170-2	
Massa molar	219,49 g/mol	

**Componentes perigosos (de acordo com a ABNT 14725-2)**

*Nome químico (Concentração)*

Nº CAS	Número de registo	Classificação
--------	-------------------	---------------

zinc diacetate dihydrate (<= 100 % )		
--------------------------------------	--	--

5970-45-6	*)	
-----------	----	--

Toxicidade aguda, Categoria 4, H302

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo., Categoria 1, H400

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 1, H410

\*) 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 tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

**Componentes perigosos (1999/45/CE)**

*Nome químico (Concentração)*

Nº CAS	Classificação
--------	---------------

zinc diacetate dihydrate (<= 100 % )	
--------------------------------------	--

5970-45-6	Xn, Nocivo; Xn; R22
-----------	---------------------

	N, Perigoso para o ambiente; N; R50/53
--	--

No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

---

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

### 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.

Após contacto com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada.

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água, mantendo a pálpebra aberta. Consultar um oftalmologista se necessário.

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água ( dois copos no máximo) Consultar um médico.

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

efeitos irritantes, Tosse, Diarréia, Vômitos, doenças cardiovasculares, Edema pulmonar  
O seguinte diz respeito a compostos de zinco em geral: pouco absorvido por via gastrointestinal.  
Efeito adstringente nas mucosas. Febre após inalação de grandes quantidades de vapores metálicos.

### 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.

### 5.3 Precauções para bombeiros

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

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

*Informações complementares*

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

---

## 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. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

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

---

No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

---

## 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. Recomenda-se profilaxia cutânea. 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

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

### 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.

#### Medidas de proteção individual

As características dos meios de proteção 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 proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

*Proteção para a pele/olhos*

Óculos de segurança

*Proteção das mãos*

contacto total:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm

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

No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

---

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)).

*Outro equipamento de protecção*  
roupa de protecção

*Protecção respiratória*  
necessário em caso de formação de pó.  
Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2

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	branco
Odor	fraco a ácido acético
Limite de Odor	Não existem informações disponíveis.
pH	6 - 7 em 50 g/l 20 °C
Ponto de fusão	237 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não aplicável
Ponto de fulgor	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis.

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

No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

---

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	1,74 g/cm <sup>3</sup> em 20 °C
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	430 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 Eliminação de água de cristalização
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis.
Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.
Propriedades oxidantes	não

## 9.2 Outras informações

Densidade aparente ca.900 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).

### 10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

### 10.6 Produtos de decomposição perigosa

não existem indicações

No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

---

## SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

*Toxicidade aguda oral*

DL50 Ratazana: 794 mg/kg

(RTECS)

absorção

*Toxicidade aguda - Inalação*

Sintomas: Irritação das mucosas, Tosse, Edema pulmonar

*Toxicidade aguda - Dérmica*

Esta informação não está disponível.

*Irritação da pele*

Esta informação não está disponível.

*Irritação nos olhos*

Coelho

Resultado: irritação leve

(RTECS)

*Sensibilização*

Esta informação não está disponível.

*Mutagenicidade em células germinativas*

*Genotoxicidade in vitro*

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(Literatura)

Mutagenicidade(teste em célula de mamífero): aberração de cromossomas.

Resultado: positivo

(Literatura)

*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

Após absorção.

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

No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

---

Efeitos sistêmicos:

Diarréia, Vômitos, doenças cardiovasculares

O seguinte diz respeito a compostos de zinco em geral: pouco absorvido por via gastrointestinal.

Efeito adstringente nas mucosas. Febre após inalação de grandes quantidades de vapores metálicos.

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

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

---

## 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

*Informações ecológicas adicionais*

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.



No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

---

---

### 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 Número ONU UN 3077  
14.2 Nome apropriado para embarque ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC ACETATE)  
14.3 Classe de risco 9  
14.4 Grupo de embalagem III  
14.5 Perigoso para o meio ambiente sim  
14.6 Precauções especiais para os usuários sim  
Código de restrição para túneis E  
Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L , mercadorias não perigosas da classe 9

#### Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

#### Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU UN 3077  
14.2 Nome apropriado para embarque ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC ACETATE)  
14.3 Classe de risco 9  
14.4 Grupo de embalagem III  
14.5 Perigoso para o meio ambiente sim  
14.6 Precauções especiais para os usuários não  
Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L , mercadorias não perigosas da classe 9

#### Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU UN 3077  
14.2 Nome apropriado para embarque ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC ACETATE)  
14.3 Classe de risco 9  
14.4 Grupo de embalagem III

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

No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

---

**14.5 Perigoso para o meio ambiente** sim

**14.6 Precauções especiais para os usuários** sim

EmS F-A S-F  
Segregation Group 0007 Heavy Metals and their salts (incl. their organometallic compounds)

Pacotes menores ou iguais a 5 kg / L , mercadorias não perigosas da classe 9

**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

#### *Regulamentações da UE*

Restrições ocupacionais Observe as restrições de trabalho relativas a proteção de maternidade, conforme a Dir 92/85/CEE, ou as disposições nacionais mais rigorosa, onde aplicável.

#### *Legislação nacional*

Classe de armazenagem 10 - 13

### 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

### Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H302 Nocivo se ingerido.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

### Texto das frases-R referidas nos títulos 2 e 3

R22 Nocivo por ingestão.  
R50/53 Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

### Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

### Rotulagem

#### *Pictogramas de risco*



#### *Palavra de advertência*

Atenção

---

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

No. de catálogo 108802  
Nome do produto Acetato de zinco dihidratado para análise EMSURE® ACS

---

*Frases de perigo*

H302 Nocivo se ingerido.



H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

*Frases de precaução*

Prevenção

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

*Símbolo(s):*  Xn Nocivo  
 N Perigoso para o ambiente  
*R - Frase(s)* 22-50/53 Nocivo por ingestão. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.  
*Frase(s) - S* 24/25-61 Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.  
N° CE 209-170-2

**Rótulagem reduzida (≤125 ml)**

*Símbolo(s):*  Xn Nocivo  
 N Perigoso para o ambiente  
*R - Frase(s)* 22 Nocivo por ingestão.

**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.*