



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2009

Data da revisão 22.06.2011

Versão 1.2

SECÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificador do produto

No. de catálogo	108833
Nome do produto	Nitrato de zinco tetrahidratado para análise EMSURE®
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 tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.

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 (www.merck-chemicals.com).
--------------------	---

1.3 Dados do fornecedor da folha de dados de segurança

Companhia	Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eiffel, 100 - Parque Rincão - Gleba A Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +5511 4616-5431 / +5511 4614-0109
-----------	---

1.4 Número do telefone de emergência	Cotia/SP * tel.: ++5511 46165431 * fax:++5511 46140109 Rio de Janeiro * tel.: ++552124442211 * fax: ++552124442001
--------------------------------------	--

SECÇÃO 2. Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Classificação (REGULAMENTAÇÃO (EC) Nº 1272/2008)

Sólido oxidante, Categoria 2, H272

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302

Irritação na pele, Categoria 2, H315

Irritação nos olhos, Categoria 2, H319

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única, Categoria 3, H335

Toxicidade aguda em meio aquático, Categoria 1, H400

Toxicidade crônica em meio aquático, Categoria 1, H410

Para obter o texto completo das Declarações H mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

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

O	Comburente	R 8
Xn	Nocivo	R 22
Xi	Irritante	R 36/37/38
N	Perigoso para o ambiente	R 50/53

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

No. de catálogo
Nome do produto

108833
Nitrato de zinco tetrahidratado para análise EMSURE®

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem (REGULAMENTAÇÃO (EC) N° 1272/2008)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência
Perigo

Frases de perigo

H272 Pode agravar um incêndio, comburente
H302 Nocivo se ingerido.
H315 Causa irritação à pele.
H319 Causa irritação ocular séria.
H335 Pode causar irritação respiratória.
H410 Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

Declarações de precaução

P273 Evitar a liberação no ambiente.
P302 + P352 SE NA PELE: Lavar com bastante água e sabão.
P305 + P351 + P338 SE NOS OLHOS: Lavar cuidadosamente com água durante vários minutos.
Remover as lentes de contato, se presentes e de fácil remoção. Continue enxaguando.

N° CAS 19154-63-3

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

<i>Símbolo(s):</i>	O Xn N	Comburente Nocivo Perigoso para o ambiente
<i>R - Frase(s)</i>	8- 22- 36/37/38- 50/53	Favorece a combustão de materiais combustíveis. Nocivo por ingestão. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.
<i>Frase(s) - S</i>	26- 61	No caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista. Evitar a liberação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

N° CE 231-943-8

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

<i>Símbolo(s):</i>	O Xn N	Comburente Nocivo Perigoso para o ambiente
<i>R - Frase(s)</i>	22	Nocivo por ingestão.

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SECÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Fórmula	$\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$	$\text{N}_2\text{O}_6\text{Zn} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$ (Hill)
N° CAS	19154-63-3	
N° CE	231-943-8	

No. de catálogo	108833
Nome do produto	Nitrato de zinco tetrahidratado para análise EMSURE®

Massa molar	261,44 g/mol
-------------	--------------

SECÇÃO 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. Consultar um oftalmologista.

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

Irritação e corrosão, efeitos irritantes, Tosse, Respiração superficial, dor, Inconsciência, Febre, Náusea, Vômitos

O seguinte diz respeito a nitritos/nitratos em geral: metahemoglobinémia após ingestão de grandes quantidades.

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.

SECÇÃO 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 circunjacente.

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.

Actua como substância comburente devido à cedência de oxigénio.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

óxido nítrico, gases nitrosos

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamento especial de protecção para o pessoal destacado para o combate a incêndios

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

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.

SECÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

No. de catálogo	108833
Nome do produto	Nitrato de zinco tetrahidratado para análise EMSURE®

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Evitar o contacto com a substância. Evitar a produção de pó; não inalar os pó. 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.

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 7.2 e 10.5).

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

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

SECÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Observar os avisos das etiquetas.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Hermeticamente fechado. Não na proximidade de substâncias inflamáveis e afastado de fontes de ignição e de calor. Em local seco.

Temperatura de armazenamento: sem limitações.

7.3 Utilizações finais específicas

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

SECÇÃO 8. Controle de exposição e protecção individual

8.1 Parâmetros de controle

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Controles da exposição

Medidas de planejamento

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

Vide seção 7.1.

Medidas de protecção 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.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

Protecção para a pele/olhos

Oculos de segurança

No. de catálogo	108833
Nome do produto	Nitrato de zinco tetrahidratado para análise EMSURE®

Proteção das mãos

contacto total:

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

contacto com salpicos:

Substância da luva:	Borracha de nitrilo
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).

Outro equipamento de protecção

roupa de protecção

Protecção respiratória

necessário em caso de formação de pós.

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.

SECÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	sólido
Cor	creme
Odor	suave
Limite de odor	Não existem informações disponíveis.
pH	ca. 5 em 50 g/l 20 °C
Ponto de fusão	45 °C
Ponto de ebulição	Não existem informações disponíveis.
Ponto de combustão	Não existem informações disponíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ
De acordo com a NBR 14725-4:2009

No. de catálogo	108833
Nome do produto	Nitrato de zinco tetrahidratado para análise EMSURE®

Velocidade de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis.
Limite de explosão inferior	Não existem informações disponíveis.
Limite de explosão superior	Não existem informações disponíveis.
Pressão do vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	em 20 °C solúvel
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de auto-ignição	Não existem informações disponíveis.
Temperatura de decomposição	Não existem informações disponíveis.
Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis.
Riscos de explosão	Não existem informações disponíveis.
Propriedades oxidantes	A substância ou mistura está classificada como oxidante com a subcategoria 2.

9.2 Outras informações

Densidade aparente	ca. 1.000 kg/m³
--------------------	-----------------

SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Vide seção 10.3.

10.2 Estabilidade química

sensível à acção do calor
cedência de água de cristalização durante o aquecimento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão am presença de:
carvão/fuligem, enxofre, fósforo
Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:
substâncias orgânicas inflamáveis
Reacção exotérmica com:
Sulfetos, Cobre

10.4 Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

No. de catálogo	108833
Nome do produto	Nitrato de zinco tetrahidratado para análise EMSURE®

10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

10.6 Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

SECÇÃO 11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda por via oral

DL50 ratazana: 1.190 mg/kg (para o hexahidratado) (RTECS)

Sintomas: Irritação das mucosas, da boca, da faringa, do esôfago e aparelho gastrointestinal., Náusea, Vômitos

Toxicidade aguda por inalação

Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências:, Edema pulmonar, A substância tem efeitos retardados., lesão das vias respiratórias

Irritação na pele

coelho

Resultado: Irritação

(para o hexahidratado) (RTECS)

Causa irritação à pele.

Irritação nos olhos

Causa irritação ocular séria.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Pode causar irritação respiratória.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.

Risco de aspiração

Os critérios de classificação não foram satisfeitos com respeito aos dados disponíveis.

11.2 Informações complementares

Efeitos sistêmicos:

dor, Febre, Respiração superficial, Inconsciência

Outras informações

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.

O seguinte diz respeito a nitritos/nitratos em geral: metahemoglobinemia após ingestão de grandes quantidades.

Dados adicionais:

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

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

SECÇÃO 12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Não existem informações disponíveis.

12.2 Persistência e degradabilidade

No. de catálogo	108833
Nome do produto	Nitrato de zinco tetrahidratado para análise EMSURE®

Não existem informações disponíveis.

12.3 Potencial biocumulativo

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

Não temos dados quantitativos relativos aos efeitos ecológicos deste produto.

Efeitos biológicos:

Perigo para a água potável.

Efeito bactericida.

Informações complementares sobre a ecologia

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

SECÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a Diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras 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.

Para processos relacionados à devolução de substâncias químicas e recipientes, vide www.retrologistik.com ou entre em contato conosco em caso de dúvidas.

SECÇÃO 14. Informações sobre transporte

ADR/RID

UN 1514 ZINC NITRATE, 5.1, II

IATA

UN 1514 ZINC NITRATE, 5.1, II

IMDG

UN 1514 ZINC NITRATE, 5.1, II

SEM F-H S-Q

As informações relativas ao transporte mencionam-se de acordo com a regulamentação internacional e no formato aplicável na Alemanha. Não estão consideradas possíveis diferenças a nível nacional.

SECÇÃO 15. Regulamentações

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

Classe de armazenagem 5.1 B

15.2 Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

No. de catálogo	108833
Nome do produto	Nitrato de zinco tetrahidratado para análise EMSURE®

SECÇÃO 16. Outras informações

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

H272	Pode agravar um incêndio, comburente
H302	Nocivo se ingerido.
H315	Causa irritação à pele.
H319	Causa irritação ocular séria.
H335	Pode causar irritação respiratória.
H400	Muito tóxico para a vida aquática.
H410	Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos prolongados.

Texto das frases-R referidas nos títulos 2 e 3

R 8	Favorece a combustão de materiais combustíveis.
R22	Nocivo por ingestão.
R36/37/38	Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.
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.

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.