

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

Data de revisão 08.11.2010

Versão 6.8

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

1.1 Identificador do produto

No. de catálogo	104944
Nome do produto	Clorato de potássio para análise EMSURE®
Numero de inscrição REACH	Um número de registo não está disponível para esta substância ou o seu uso é isento de registo, de acordo com o Artigo 2 do regulamento REACH (C E) 1907/2006, a tonagem anual não exige um registo ou o registo pode ser feito num período posterior.

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas	Reagente para análise Para informações adicionais, por favor consulte o portal Merck Chemicals .
---------------------------	---

1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemanha * Tel: +49 6151 72-2440
Secção responsável	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Número de telefone de emergência

CIAV, Centro de Informação Antivenenos, Rua Almirante Barroso, 36
1000-013 Lisboa * Tel.Urgencia (Consultas): 808 250 143

2. Identificação dos perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

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

Sólido comburentes, Categoria 1, H271

Toxicidade aguda, Categoria 4, Inalação, H332

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302

Toxicidade crónica para o ambiente aquático, Categoria 2, H411

Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.

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

O; R9

Xn; R20/22

N; R51/53

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

2.2 Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 104944
Nome do produto Clorato de potássio para análise EMSURE®

Perigo

Advertências de perigo

H271 Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.

H332 Nocivo por inalação.

H302 Nocivo por ingestão.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.

P221 Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

Perigo

Advertências de perigo

H271 Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.

Recomendações de prudência

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar.

No. de Index 017-004-00-3

Rótulo (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Símbolo(s)	O Xn N	Comburente Nocivo Perigoso para o ambiente
Frase(s) - R	9-20/22-51/53	Pode explodir quando misturado com matérias combustíveis. Nocivo por inalação e ingestão. Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
Frase(s) - S	13-16-27-61	Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

No. CE 223-289-7 Rotulagem CE

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Símbolo(s)	O Xn N	Comburente Nocivo Perigoso para o ambiente
Frase(s) - R	20/22	Nocivo por inalação e ingestão.

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

3. Composição/informação sobre os componentes

Formula KClO3 ClKO3 (Hill)

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	104944
Nome do produto	Clorato de potássio para análise EMSURE®

No. CAS	3811-04-9
No. de Index	017-004-00-3
No. CE	223-289-7
Massa molar	122,55 g/mol

4. Primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Após inalação: Exposição ao ar fresco. Em caso de paragem respiratória: Respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar eventualmente alimentação de oxigénio. Chamar imediatamente um médico.

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, tanto agudos como retardados

efeitos irritantes, Tosse, Respiração superficial, Cianose, dor, Diarreia, Náusea, Vómitos, morte

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe informação disponível.

5. Medidas de combate a incêndios

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Água, Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, Pó seco

Meios inadequados de extinção

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não combustível.

Actua como substância comburente devido à cedência de oxigénio.

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

Em caso de decomposição: risco de explosão!

Evitar o choque e a fricção.

O fogo pode provocar o desenvolvimento de:

Cloro de hidrogénio gasoso

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento especial de protecção a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

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.

Outras informações

Refrescar os contentores fechados expostos ao fogo com água pulverizada. Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água. Evitar de contaminar água de superfície ou a água subterrânea com a água de extinção.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	104944
Nome do produto	Clorato de potássio para análise EMSURE®

6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência Evitar o contacto com a substância. Evitar a inalação de pós. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Equipamento de protecção, ver secção 8.

6.2 Precauções a nível ambiental

Não deitar os resíduos no esgoto.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora.

Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7.2 e 10.5).

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

6.4 Remissão para outras secções

Indicação sobre tratamento de resíduos, ver secção 13.

7. Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.

Observar os avisos das etiquetas.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Hermeticamente fechado. Em local seco. Separado ou apenas em conjunto com outras substâncias oxidantes, e afastado de fontes de ignição e de calor. Devido à ação oxidante, estes produtos podem acelerar significativamente a queima de substâncias combustíveis ou provocar ignição quando em contacto com substâncias combustíveis.

Temperatura de armazenamento: sem limitações.

7.3 Utilizações finais específicas

Para além dos usos mencionados na secção 1.2, não são previstos outros usos específicos.

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

Medidas de planeamento

As medidas técnicas e as operações de trabalho adequadas devem ter prioridade em relação ao uso de equipamento de protecção pessoal.

Ver secção 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.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo 104944
Nome do produto Clorato de potássio para análise EMSURE®

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.

Protecção ocular / facial

Óculos de segurança

Protecção das mãos

contacto total:

Substância de luva:	Borracha de nitrilo
Grossura de luvas:	0,11 mm
Pausa através do tempo:	> 480 min

contacto com salpicos:

Substância de luva:	Borracha de nitrilo
Grossura de luvas:	0,11 mm
Pausa através do tempo:	> 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:

vestuário de protecção

Protecção respiratória

necessário em caso de formação de pó.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro B-(P2)

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de protecção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

Controlo da exposição ambiental

Não deitar os resíduos no esgoto.

9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	sólido
Cor	branco
Odor	inodoro
Limiar olfactivo	Não existe informação disponível.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	104944
Nome do produto	Clorato de potássio para análise EMSURE®

pH	ca. 5,6 a 73 g/l 20 °C
Ponto de fusão	356 °C
Ponto de ebulição/intervalo de ebulição	400 °C (decomposição)
Ponto de inflamação	não aplicável
Taxa de evaporação	Não existe informação disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existe informação disponível.
Limites de explosão, inferior	não aplicável
Limite de explosão, superior	não aplicável
Pressão de vapor	Não existe informação disponível.
Densidade relativa do vapor	Não existe informação disponível.
Densidade relativa	2,32 g/cm ³ a 20 °C
Hidrossolubilidade	73 g/l a 20 °C 555 g/l a 100 °C
Coeficiente de partição n-octanol/água	Não existe informação disponível.
Temperatura de auto-ignição	Não existe informação disponível.
Temperatura de decomposição	> 400 °C
Viscosidade, dinâmico	Não existe informação disponível.
Propriedades explosivas	Não existe informação disponível.
Propriedades comburentes	Risco de incêndio ou de explosão; muito comburentes.

9.2 Outras informações

Densidade da massa	ca.1.200 - 1.400 kg/m ³
--------------------	------------------------------------

10. Estabilidade e reactividade

10.1 Reactividade

Sensibilidade mecânica (fricção)
sensível à percussão

10.2 Estabilidade química

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	104944
Nome do produto	Clorato de potássio para análise EMSURE®

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão em presença de:

Amoníaco, arsénio, siliceto de cálcio, resinas, carvão vegetal, iodeto de hidrogénio, Metais em pó, fosforetos, nitretos, dióxido de enxofre, ácido sulfúrico, nitratos, tanino, óxido do zinco, Alcoois, substâncias orgânicas inflamáveis, Sulfuretos, Hidrocarbonetos, compostos de amónio, Agentes redutores, fósforo, hidretos, Flúor, Metais alcalinos, Cianetos, amidas alcalinas, enxofre, potássio dicromato

10.4 Condições a evitar

Evitar o choque e a fricção.
Forte aquecimento.

10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

10.6 Produtos de decomposição perigosos

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

11. Informação toxicológica

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda por via oral

DL50 ratazana

Dose: 1.870 mg/kg

(RTECS)

LDLO humano

Dose: 1.000 mg/kg

(RTECS)

absorção

Toxicidade aguda por via inalatória

Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial

absorção

Irritação dermal

irritação ligeira

Irritação ocular

irritação ligeira

Carcinogenicidade

Não evidencia efeitos carcinogénicos em experiências com animais. (Literatura)

Teratogenicidade

Não evidencia efeitos teratogénicos em experiências com animais. (Literatura)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição única.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

A substância ou mistura não está classificada como tóxico específico de órgãos-alvo, exposição repetida.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	104944
Nome do produto	Clorato de potássio para análise EMSURE®

Perigo de aspiração

Nenhuma classificação de toxicidade de aspiração

11.2 Outras informações

Outras informações

Após absorção.

Após o período de latência:

Náusea, Vômitos, dor, Diarreia

Efeitos sistêmicos:

Cianose, Metahemoglobinemia, morte

Danos em:

Fígado, Rim

Dados adicionais:

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

12. Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Toxicidade em peixes

CL50

Espécies: *Leuciscus idus* (Carpa dourada)

Dose: 3.500 mg/l

(Hommel)

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.

CE50

Espécies: *Daphnia magna*

Dose: 880 mg/l

(Hommel)

EC5

Espécies: *E. sulcatum*

Dose: 817 mg/l

(Hommel) (concentração limite tóxica) ãã

Toxicidade em algas

IC5

Espécies: *Scenedesmus quadricauda* (alga verde)

Dose: 0,24 mg/l

(Hommel) (concentração limite tóxica) ãã

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Avaliação PBT/vPvB não executada pois a avaliação de segurança química não é exigida/executada.

12.6 Outros efeitos adversos

Informações ecológicas adicionais

Efeitos biológicos:

Apesar da diluição, forma misturas tóxicas em água.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	104944
Nome do produto	Clorato de potássio para análise EMSURE®

Informações suplementares sobre a ecologia
Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos.

13. Considerações relativas à eliminação

Métodos de tratamento de resíduos

O material residual deve ser eliminado de acordo com a Directiva sobre o material residual 2009/98/CE, bem como com outros regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos contentores originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os contentores não limpos como o próprio produto.

Ver www.retrologistik.com para consultar os processos relativos à devolução de produtos químicos e contentores ou entrar em contacto connosco se tiver outras perguntas.

14. Informações relativas ao transporte

ADR/RID

UN 1485 Clorato pt potássio, 5.1, II

IATA

UN 1485 POTASSIUM CHLORATE, 5.1, II

IMDG

UN 1485 POTASSIUM CHLORATE, 5.1, II

EMS

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.

15. Informação sobre regulamentação

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

Regulamentos UE

Legislação sobre o principal acidente perigoso	96/82/EC Comburente 3 Quantidade 1: 50 t Quantidade 2: 200 t
--	--

96/82/EC Perigoso para o ambiente 9b Quantidade 1: 200 t Quantidade 2: 500 t
--

Restrições relativas ao trabalho	Tomar nota da Directiva 94/33/CE sobre a protecção dos jovens no trabalho. Tomar nota da Directiva 92/85/CEE sobre a segurança e a saúde no trabalho para trabalhadoras grávidas.
----------------------------------	---

Legislação nacional

Classe de armazenagem VCI	5.1A Agentes oxidantes
---------------------------	------------------------

15.2 Avaliação da segurança química

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006

No. de catálogo	104944
Nome do produto	Clorato de potássio para análise EMSURE®

Para este produto, não foi executada uma avaliação de segurança química.

16. Outras informações

Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3.

H271	Risco de incêndio ou de explosão; muito comburente.
H302	Nocivo por ingestão.
H332	Nocivo por inalação.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Texto integral das frases R referidas nos pontos 2 e 3

R 9	Pode explodir quando misturado com matérias combustíveis.
R20/22	Nocivo por inalação e ingestão.
R51/53	Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Recomendações de formação profissional

Providenciar aos operadores de informação, instrução e formação adequadas.

Representante nacional: VWR International Material de Laboratório, LDA* Apartado 3185 *
P-1304 Lisboa Codex* Tel.: +351 (21) 3600770 * Fax: +351 (21)
3600799 /8 * info@pt.vwr.com

Merck Farma e Quimica, S.A.* Rua Alfredo da Silva, 3-C * P-1300-
040 Lisboa* Tel.: +351 (21) 3613 500 * Fax: +351 (21) 3613 665 *
merck@merck.pt

Legenda com a explicação das abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança

As abreviações e acrónimos usados podem ser consultados em <http://www.wikipt.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.