

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos

### Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 18.10.2016

Versão 2.5

---

#### SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa

##### 1.1 Identificador do produto

No. de catálogo	105033
Nome do produto	Hidróxido de potássio lentilhas 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.
Nº CAS	1310-58-3

##### 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)

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

No. de catálogo  
Nome do produto

105033  
Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290

Toxicidade aguda, Categoria 4, Oral, H302

Corrosivo para a pele, Categoria 1A, H314

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

## 2.2 Elementos do rótulo

### Rotulagem (de acordo com a ABNT 14725-2)

#### *Pictogramas de risco*



#### *Palavra de advertência*

Perigo

#### *Frases de perigo*

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H302 Nocivo se ingerido.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

#### *Frases de precaução*

##### Prevenção

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

##### Resposta de emergência

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

### Rótulagem reduzida (≤125 ml)

#### *Pictogramas de risco*



#### *Palavra de advertência*

Perigo

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

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

*Frases de perigo*

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

*Frases de precaução*

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Nº CAS 1310-58-3

### 2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

---

## SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1 Substância

Fórmula	KOH	HKO (Hill)
Nº CE	215-181-3	
Massa molar	56,11 g/mol	

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

*Nome químico (Concentração)*

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

Hidróxido de potássio (<= 100 %)

*PBT/vPvB: Não aplicável para substâncias inorgânicas*

1310-58-3 \*)

Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290

Toxicidade aguda, Categoria 4, H302

Corrosivo para a pele, Categoria 1A, H314

\*) 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.

### 3.2 Mistura

No. de catálogo	105033
Nome do produto	Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

Não aplicável

---

## SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

#### *Recomendação geral*

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

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

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Após ingestão: fazer a vitima beber água ( dois copos no máximo), evitar vômito ( risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente . Não tentar neutralizar o agente tóxico.

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

Irritação e corrosão, Perigo de cegueira!, Tosse, Respiração superficial

### 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

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

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

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos 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*

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

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.

---

## **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 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.

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

### **6.2 Precauções ambientais**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

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

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

## 7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

### *Exigências para áreas de estocagem e recipientes*

Não utilizar recipientes de alumínio, estanho ou zinco.

### *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

#### *Hidróxido de potássio (1310-58-3)*

BR OEL Valor máximo do limite: 2 mg/m<sup>3</sup>

### 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 bem ajustados

#### *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 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

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 póis.

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 permitir a entrada do produto nos esgotos.

---

**SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas**

**9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas**

Estado físico	sólido
Cor	incolor
Odor	inodoro

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

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

Limite de Odor	Não aplicável
pH	ca. 14 em 56 g/l 20 °C
Ponto de fusão	360 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	1.327 °C em 1.013 hPa
Ponto de fulgor	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	não entra em ignição
Limite inferior de explosividade	Não aplicável
Limite superior de explosividade	Não aplicável
pressão de vapor	em 20 °C Não aplicável
Densidade relativa do vapor	Não existem informações disponíveis.
Densidade	2,04 g/cm <sup>3</sup> em 20 °C
Densidade relativa	Não existem informações disponíveis.
Solubilidade em água	1.130 g/l em 20 °C
Coeficiente de partição (n-octanol/água)	Não aplicável
Temperatura de autoignição	Não existem informações disponíveis.

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

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

Temperatura de decomposição Não existem informações disponíveis.

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

Corrosão Pode ser corrosivo para os metais.

---

## SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

dissolução exotérmica com água

### 10.2 Estabilidade química

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

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão em presença de:

Tetrahidrofurano, com, Peróxidos

azida de sódio, com, cloreto de benzoílo

Cálcio, em forma de pó

carbonetos, com, Cloro

óxidos de halogénios, nitro-compostos orgânicos, fósforo, óxidos não metálicos, dióxido de cloro, Flúor, magnésio, Composto nitroso, tricloreto de azoto

Reacção exotérmica com:

acetonitrilo, acroleína, Aldeídos, Alcoois, carbonetos, ácido acético, Hidrocarboneto halogenado, compostos halogénio-halogénio, Peróxidos, sulfureto de hidrogénio, peróxido de hidrogénio, acetato de vinilo, Agentes redutores, Ácidos, Cloretos ácidos, Anidridos ácidos, compostos peroxidados

Clorofórmio, com, Metanol

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

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com:

Alumínio, Sais de amônia, Germânio, anidridos, Óxidos de fósforo, azidas

com, Chumbo, Cobre, Ligas de cobre, Estanho, Zinco, Em caso de libertação de:

Hidrogênio

#### 10.4 Condições a serem evitadas

não existem indicações

#### 10.5 Materiais incompatíveis

tecidos de origem animal/vegetal, vidro, diversos materiais plásticos, Metais

#### 10.6 Produtos de decomposição perigosa

não existem indicações

---

### SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

#### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

##### *Toxicidade aguda oral*

DL50 Ratazana: 333 mg/kg

Diretrizes para o teste 425 da OECD

Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.

absorção

##### *Toxicidade aguda - Inalação*

Sintomas: queimaduras das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências: lesão das vias respiratórias

##### *Toxicidade aguda - Dérmica*

Esta informação não está disponível.

##### *Irritação da pele*

Coelho

Resultado: Provoca queimaduras.

(IUCLID)

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

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

Estudo in vitro

Resultado: Corrosivo

OECD TG 431

Provoca queimaduras graves.

*Irritação nos olhos*

Coelho

Resultado: Provoca lesões oculares graves.

Diretriz de Teste de OECD 405

Provoca lesões oculares graves.

Perigo de cegueira!

*Sensibilização*

Teste de sensibilização: Cobaia

Resultado: negativo

(IUCLID)

*Mutagenicidade em células germinativas*

*Genotoxicidade in vitro*

Teste de Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(IUCLID)

*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.

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

### 11.2 Informações complementares

Depois da ingestão:

dor, edema, Vômitos, choque, morte

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

*Toxicidade para os peixes*

CL50 *Gambusia affinis* (peixe-mosquito): 80 mg/l; 96 h  
(IUCLID)

### 12.2 Persistência e degradabilidade

*Biodegradabilidade*

Os métodos para determinação da degradabilidade biológica não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

*Coefficiente de partição (n-octanol/água)*

Não aplicável

### 12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

PBT/vPvB: Não aplicável para substâncias inorgânicas

### 12.6 Outros efeitos adversos

*Informações ecológicas adicionais*

Efeito prejudicial devido à mudança do pH.

Não obstante a diluição, ainda forma misturas cáusticas com a água.

Possível neutralização em estações de tratamento de águas residuais.

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

---

### 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 1813
14.2 Nome apropriado para embarque	POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID
14.3 Classe de risco	8
14.4 Grupo de embalagem	II
14.5 Perigoso para o meio ambiente	--
14.6 Precauções especiais para os usuários	sim
Código de restrição para túneis	E

#### Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

#### Transporte aéreo (IATA)

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

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

**14.1 Número ONU** UN 1813  
**14.2 Nome apropriado para embarque** POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID  
**14.3 Classe de risco** 8  
**14.4 Grupo de embalagem** II  
**14.5 Perigoso para o meio ambiente** --  
**14.6 Precauções especiais para os usuários** não

**Transporte marítimo (IMDG)**

**14.1 Número ONU** UN 1813  
**14.2 Nome apropriado para embarque** POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID  
**14.3 Classe de risco** 8  
**14.4 Grupo de embalagem** II  
**14.5 Perigoso para o meio ambiente** --  
**14.6 Precauções especiais para os usuários** sim

EmS F-A S-B

**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 8B

**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.

No. de catálogo 105033  
Nome do produto Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

## SEÇÃO 16. Outras informações

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

H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

### Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

### Rotulagem

#### *Pictogramas de risco*



#### *Palavra de advertência*

Perigo

#### *Frases de perigo*

H290 Pode ser corrosivo para os metais.  
H302 Nocivo se ingerido.  
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

#### *Frases de precaução*

##### Prevenção

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

##### Resposta de emergência

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.  
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

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

No. de catálogo	105033
Nome do produto	Hidróxido de potássio lentilhas para análise EMSURE®

---

**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.*