

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos

### Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 05.10.2017

Versão 1.7

---

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

##### 1.1 Identificador do produto

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®
Número de registro REACH	Este produto é uma preparação. Número de registro REACH vide o capítulo 3. Este produto é uma preparação. Número de registro REACH vide o capítulo 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

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

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

### 2.2 Elementos do rótulo

#### Rotulagem (Perigoso para o meio ambiente)

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

A ficha de segurança é fornecida quando solicitada.

### 2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

---

## SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Natureza química Solução com componentes inorgânicos e orgânicos.

### 3.1 Substância

Não aplicável

### 3.2 Mistura

#### Componentes perigosos (Perigoso para o meio ambiente)

*Nome químico (Concentração)*

Nº CAS	Número de registo	Classificação
13840-56-7	*)	orthoboric acid, sodium salt (1:n) ( $\geq 0,3\%$ - $< 0,5\%$ )

Toxicidade à reprodução, Categoria 1B, H360FD

\*) Não há número de registo disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registo de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registo ou o registo está previsto para um prazo posterior.

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

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

---

### 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. Remova as lentes de contato.

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

Não há descrição de quaisquer sintomas tóxicos.

#### 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 caso de incêndio nas zonas próximas.

---

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

### 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: Não respirar vapores nem aerossóis. 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 com absorvente de líquidos, p.ex., Chemisorb®. Proceder à eliminação de resíduos.

Limpar a área afectada.

### 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

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

### *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.

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.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

### *Proteção para a pele/olhos*

Óculos de segurança

### *Proteção 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)).

### *Outro equipamento de protecção*

roupa de protecção

### *Protecção respiratória*

Não é necessário, exceto em caso de formação de aerossol.

### **Controles de riscos ambientais**

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

### SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

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

Estado físico	líquido
Cor	incolor
Odor	inodoro
Limite de Odor	Não aplicável
pH	10,0 em 20 °C
Ponto de fusão	-6 °C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	110 °C em 1.013 hPa
Ponto de inflamação	Não aplicável
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis.
Limite inferior de explosividade	Não existem informações disponíveis.
Limite superior de explosividade	Não existem informações disponíveis.
Pressão de vapor	Não existem informações disponíveis.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

Densidade relativa do vapor Não existem informações disponíveis.

Densidade 1,00 g/cm<sup>3</sup>  
em 20 °C

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 autoignição Não existem informações disponíveis.

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

não

---

## SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Vide seção 10.3.

### 10.2 Estabilidade química

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



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não; devido a baixa concentração (da)s substância(s) dissolvida(s). Exceptuando os reagentes que se sabe entrarem em reação com água.

### 10.4 Condições a serem evitadas

não existem indicações

### 10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

### 10.6 Produtos de decomposição perigosa

não existem indicações

---

## SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

#### Mistura

##### *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.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

### *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

Propriedades perigosas não podem ser excluídas, mas são relativamente improváveis devido à baixa concentração da substância (s) dissolvida(s).

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

## Componentes

### *orthoboric acid, sodium salt (1:n)*

Não existem informações disponíveis.

---

## SEÇÃO 12. Informações ecológicas

### Mistura

#### 12.1 Toxicidade

Não existem informações disponíveis.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

### 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

A(s) substância(s) da mistura não cumpre(m) os critérios para PBT ou vPv B conforme a Norma (CE) No. 1907/2006, Anexo XIII ou não foi realizada u ma avaliação PVT/vPvB.

### 12.6 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### Componentes

*orthoboric acid, sodium salt (1:n)*

Não existem informações disponíveis.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

---

### 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

---

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	109438
Nome do produto	Solução tampão (ácido bórico/cloreto de potássio/hidróxido de sódio), rastreado a SRM de NIST e PTB pH 10.00 (20°C) Certipur®

---

### *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.

H360FD Pode prejudicar a fertilidade. Pode prejudicar o feto.

### 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.*