

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos

### Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 19.05.2017

Versão 1.8

---

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

##### 1.1 Identificador do produto

No. de catálogo 101952

Nome do produto Brucina p.a.

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 357-57-3

##### 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 ([www.merckgroup.com](http://www.merckgroup.com)).

##### 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	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

### Classificação (Perigoso para o meio ambiente)

Toxicidade aguda, Categoria 2, Oral, H300

Toxicidade aguda, Categoria 2, Inalação, H330

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3, H412

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

## 2.2 Elementos do rótulo

### Rotulagem (Perigoso para o meio ambiente)

#### *Pictogramas de risco*



#### *Palavra de advertência*

Perigo

#### *Frases de perigo*

H300 + H330 Fatal se ingerido ou se inalado.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### *Frases de precaução*

Prevenção

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta de emergência

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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 101952  
Nome do produto Brucina p.a.

---

### Rótulagem reduzida (≤125 ml)

*Pictogramas de risco*



*Palavra de advertência*

Perigo

*Frases de perigo*

H300 + H330 Fatal se ingerido ou se inalado.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

*Frases de precaução*

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

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

Nº CAS 357-57-3

### 2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

---

## SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

### 3.1 Substância

Fórmula	C <sub>23</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> (Hill)
Nº CE	206-614-7
Massa molar	394,47 g/mol

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

*Nome químico (Concentração)*

Nº CAS	Número de registo	Classificação
brucine (<= 100 % )		
357-57-3	*)	

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

Toxicidade aguda, Categoria 2, H300

Toxicidade aguda, Categoria 2, H330

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico., Categoria 3, H412

\*) 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

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.

Após inalação: exposição ao ar fresco. Chamar imediatamente um médico. Em caso de paragem respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigénio.

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.

Se ingerido: dar água a beber (dois copos no máximo). Consultar um médico imediatamente. Apenas em casos excepcionais, se o cuidado médico não estiver disponível numa hora, induzir o vômito (apenas em pessoas que estejam bem acordadas e conscientes), administrar carvão activado (20 - 40 g numa pasta a 10% ) e consultar o médico assim que possível.

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

efeitos irritantes, Tosse, Respiração superficial, paragem respiratória, Inconsciência, Convulsões, contração muscular, sintomas musculares, morte

---

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

### 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*

Água, Espuma, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Pó seco

*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

Combustível.

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

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

gases nitrosos, óxido nítrico

### 5.3 Precauções para bombeiros

*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*

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.

---

## 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 todo o custo o desprendimento e a anulação de poeiras. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

---

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

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 cuidado. 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.

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura.

#### *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. Guardar em local bem arejado. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

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.

---

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101952  
Nome do produto Brucina p.a.

---

---

### 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
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).

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101952  
Nome do produto Brucina p.a.

---

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 pós.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 3

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	branco
Odor	inodoro
Limite de Odor	Não aplicável
pH	Não existem informações disponíveis.



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101952

Nome do produto Brucina p.a.

---

Ponto de fusão 175 - 178 °C

Ponto de ebulição Não existem informações disponíveis.

Ponto de fulgor Não existem informações disponíveis.

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.

Densidade relativa do vapor Não existem informações disponíveis.

Densidade Não existem informações disponíveis.

Densidade relativa Não existem informações disponíveis.

Solubilidade em água 3,2 g/l  
em 15 °C

Coeficiente de partição (n-octanol/água) log Pow: 0,98  
(experimental)  
(Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Temperatura de autoignição Não existem informações disponíveis.

Temperatura de decomposição Não existem informações disponíveis.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

Viscosidade, dinâmica	Não existem informações disponíveis.
-----------------------	--------------------------------------

Riscos de explosão	Não classificado como explosivo.
--------------------	----------------------------------

Propriedades oxidantes	não
------------------------	-----

### 9.2 Outras informações

Densidade aparente	ca.230 kg/m <sup>3</sup>
--------------------	--------------------------

---

## SEÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

### 10.2 Estabilidade química

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

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes

### 10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento forte (decomposição).

### 10.5 Materiais incompatíveis

não existem indicações

### 10.6 Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

---

### SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

#### 11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

##### *Toxicidade aguda oral*

Estimativa de toxicidade aguda: 5,1 mg/kg

Parecer técnico

absorção

##### *Toxicidade aguda - Inalação*

Estimativa de toxicidade aguda: 0,051 mg/l; pó/névoa

Parecer técnico

Sintomas: Possíveis consequências:, irritação das mucosas, Após o período de latência:, A inalação pode provocar edemas nas vias respiratórias.

absorção

##### *Toxicidade aguda - Dérmica*

absorção

##### *Irritação da pele*

irritação leve

##### *Irritação nos olhos*

irritação leve

##### *Sensibilização*

Esta informação não está disponível.

##### *Mutagenicidade em células germinativas*

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

### *Genotoxicidade in vitro*

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(National Toxicology Program)

### *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

Efeitos sistêmicos:

Após absorção.

contração muscular, Respiração superficial, Convulsões, sintomas musculares, perturbações do SNC, Inconsciência, paragem respiratória, morte

Danos em:

Fígado, Rim

Substância fisiologicamente muito activa.

Esta substância deve ser manuseada com cuidado especial.

---

## SEÇÃO 12. Informações ecológicas

### 12.1 Toxicidade

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

### *Toxicidade para os peixes*

CL50 *Lepomis macrochirus* (Peixe-lua): 36 mg/l; 96 h  
(ECOTOX Database)

### **12.2 Persistência e degradabilidade**

Não existem informações disponíveis.

### **12.3 Potencial bioacumulativo**

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

log Pow: 0,98  
(experimental)

(Literatura) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

### **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**

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

---

### 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 1570
14.2 Nome apropriado para embarque	BRUCINE
14.3 Classe de risco	6.1
14.4 Grupo de embalagem	I
14.5 Perigoso para o meio ambiente	--
14.6 Precauções especiais para os usuários	sim
Código de restrição para túneis	C/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	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 1570
<b>14.2 Nome apropriado para embarque</b>	BRUCINE
<b>14.3 Classe de risco</b>	6.1
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	I
<b>14.5 Perigoso para o meio ambiente</b>	--
<b>14.6 Precauções especiais para os usuários</b>	não

### Transporte marítimo (IMDG)

<b>14.1 Número ONU</b>	UN 1570
<b>14.2 Nome apropriado para embarque</b>	BRUCINE
<b>14.3 Classe de risco</b>	6.1
<b>14.4 Grupo de embalagem</b>	I
<b>14.5 Perigoso para o meio ambiente</b>	--
<b>14.6 Precauções especiais para os usuários</b>	sim

EmS F-A S-A

**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 6.1A

### 15.2 Avaliação de segurança química

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo 101952  
Nome do produto Brucina p.a.

---

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.

H300 Fatal se ingerido.  
H330 Fatal se inalado.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

#### Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

#### Rotulagem

##### *Pictogramas de risco*



##### *Palavra de advertência*

Perigo

##### *Frases de perigo*

H300 + H330 Fatal se ingerido ou se inalado.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

##### *Frases de precaução*

###### Prevenção

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

###### Resposta de emergência

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contacte imediatamente um



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos

## Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	101952
Nome do produto	Brucina p.a.

---

CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

### **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.*