

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Versão 5.2  
Data de revisão 16.12.2016  
Data de impressão 10.11.2018**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****1.1 Identificadores do produto**

Nome do produto : Bradford Reagent

Referência do Produto : B6916

Marca : Sigma

**1.2 Outros meios de identificação**

Coomassie™ dye binding protein assay, Protein dye reagent

**1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Só para utilização R&amp;D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

**1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**Companhia : Sigma-Aldrich Brasil Ltda.  
Rua Torre Eiffel, 100, galpão 2 Parque Rincão  
06705-481 COTIA - SP  
BRAZIL

Telefone : +55 11 2170 8484

Número de Fax : +55 11 4191 2586

Email endereço : sigmabr@sial.com

**1.5 Número de telefone de emergência**

0800-707-7022 / 0800 17 2020

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****2.1 Classificação GHS**

Corrosivo para os metais (Categoria 1)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)

Corrosão cutânea (Categoria 1B)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 1)

**2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção**

Pictograma



Palavra de advertência Perigo

Frases de Perigo

H290

Pode ser corrosivo para os metais.

H303

Pode ser perigoso por ingestão.

H314

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H370

Afecta os órgãos.

Frases de Prevenção

Prevenção

P234

Conservar unicamente no recipiente de origem.

P260

Não respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| P264                      | Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.   |
| P280                      | Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.   |
| Resposta                  |  |
| P301 + P330 + P331        | EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.   |
| P303 + P361 + P353        | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.   |
| P304 + P340 + P310        | EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.  |
| P305 + P351 + P338 + P310 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico. |
| P308 + P311               | EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  |
| P363                      | Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.  |

### 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.2 Misturas

Sinónimos : Coomassie™ dye binding protein assay, Protein dye reagent

| Componente             | Classificação         | Concentração   |
|------------------------|-----------------------|----------------|
| <b>Phosphoric acid</b> |                       |                |
| No. CAS                | 7664-38-2             | >= 10 - < 20 % |
| No. CE                 | 231-633-2             |                |
| No. de Index           | 015-011-00-6          |                |
| <b>Methanol</b>        |                       |                |
| No. CAS                | 67-56-1               | >= 1 - < 5 %   |
| No. CE                 | 200-659-6             |                |
| No. de Index           | 603-001-00-X          |                |
| Número de registo      | 01-2119433307-44-XXXX |                |

Para ver o texto completo das frases de riscos e segurança mencionadas nesta secção, ver secção 16

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### Em caso de contacto com a pele

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico.

#### Se entrar em contacto com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

### **Em caso de ingestão**

NÃO provoca vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

#### **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

#### **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Dados não disponíveis

---

### **5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

#### **5.1 Meios de extinção**

##### **Meios adequados de extinção**

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

#### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Dados não disponíveis

#### **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

#### **5.4 Informações adicionais**

Dados não disponíveis

---

### **6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

#### **6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

#### **6.2 Precauções a nível ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

#### **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

#### **6.4 Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

---

### **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

#### **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contacto com a pele e os olhos. Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

#### **7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

Temperatura recomendada de armazenagem 2 - 8 °C

#### **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Dados não disponíveis

---

### **8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

#### **8.1 Parâmetros de controlo**

##### **Límites de exposição ocupacional**

| Componente | No. CAS | Valor | Parâmetros de controlo | Bases |
|------------|---------|-------|------------------------|-------|
|------------|---------|-------|------------------------|-------|

|          |             |  |                                  |   |
|----------|-------------|--|----------------------------------|---|
| Methanol | 67-56-1     | LT   | 156 ppm<br>200 mg/m <sup>3</sup> | AGENTES QUÍMICOS CUJA<br>INSALUBRIDADE É CARACTERIZADA<br>POR LIMITE DE TOLERÂNCIA E<br>INSPEÇÃO NO LOCAL DE TRABALHO |
|          | Observações | Absorção também pela pele<br>Grau de insalubridade: máximo |                                  |   |

### Limites profissionais biológicas de exposição

| Componente | No. CAS | Parametros | Valor        | Amostras biológicas | Bases   |
|------------|---------|------------|--------------|---------------------|---|
| Methanol   | 67-56-1 | Metanol    | 15.0000 mg/l | Urina               | NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional |
|            |         | Metanol    | 15 mg/l      | Urina               | NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional |

## 8.2 Controlo da exposição

### Controlos técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

### Protecção individual

#### Protecção ocular/ facial

Óculos de segurança bem ajustados. Protecção da face (mínimo de 8 polegadas (20 cm)). Use equipamento de protecção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

#### Protecção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

#### Contacto total

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

#### Contacto com salpicos

Material: Borracha de nitrilo

espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de ensaio: EN374

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

#### Protecção do corpo

Fato completo de protecção para produtos químicos, O tipo de equipamento de protecção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

### Protecção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos de combinação multi-objectivos (E.U.A.) ou do tipo ABEK (EN 14387) como apoio a controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

---

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| a) Aspeto  | Forma: líquido, claro           |
| b) Odor  | Dados não disponíveis           |
| c) Limite de Odor  | Dados não disponíveis           |
| d) pH  | Dados não disponíveis           |
| e) Ponto de fusão/ponto de congelamento                            | Dados não disponíveis           |
| f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição               | Dados não disponíveis           |
| g) Ponto de fulgor   | Dados não disponíveis           |
| h) Taxa de evaporação  | Dados não disponíveis           |
| i) Inflamabilidade (sólido, gás)                                   | Dados não disponíveis           |
| j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade | Dados não disponíveis           |
| k) Pressão de vapor  | Dados não disponíveis           |
| l) Densidade de vapor  | Dados não disponíveis           |
| m) Densidade relativa  | 1.066 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C |
| n) Hidrossolubilidade  | Dados não disponíveis           |
| o) Coeficiente de partição n-octanol/água                          | Dados não disponíveis           |
| p) Temperatura de auto-ignição                                     | Dados não disponíveis           |
| q) Temperatura de decomposição                                     | Dados não disponíveis           |
| r) Viscosidade   | Dados não disponíveis           |

---

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Dados não disponíveis

## 10.5 Materiais incompatíveis

Bases fortes, Metais em pó

## 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - A decomposição térmica pode produzir vapores tóxicos de óxidos de fósforo e/ou fosfina

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono, Oxidos de fósforo

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Dados não disponíveis

Inalação: Dados não disponíveis

Dérmico: Dados não disponíveis

#### Corrosão/irritação cutânea

Dados não disponíveis

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Dados não disponíveis

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis

#### Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis

#### Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

#### Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

#### Possíveis danos para a saúde

##### Inalação

Tóxico se inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.

##### Ingestão

Tóxico se ingerido. Provoca queimaduras.

##### Pele

Tóxico se absorvido através da pele. Causa queimaduras na pele.

##### Olhos

Causa queimaduras nos olhos.

#### Sinais e sintomas de exposição

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

#### Informação adicional

RTECS: Dados não disponíveis

---

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Dados não disponíveis

## 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

## 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

## 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

## 12.6 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

#### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1805      DOT (US): 1805      IMDG: 1805      IATA: 1805      ANTT: 1805

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID:      ÁCIDO FOSFÓRICO, EM SOLUÇÃO

DOT (US):      Phosphoric acid solution

IMDG:      PHOSPHORIC ACID SOLUTION

IATA:      Phosphoric acid, solution

ANTT:      ÁCIDO FOSFÓRICO, LÍQUIDO

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 8      DOT (US): 8      IMDG: 8      IATA: 8      ANTT: 8

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III      DOT (US): III      IMDG: III      IATA: III      ANTT: III

### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não      DOT (US): não      IMDG Poluente marinho: não      IATA: não

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

### 14.7 Numero De Risco 80

---

## 15. REGULAMENTAÇÕES

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

---

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Texto dos código(s) H e frase(s) R mencionados na secção 3

|            |                        |
|------------|------------------------|
| Acute Tox. | Toxicidade aguda       |
| Eye Dam.   | Lesões oculares graves |
| Flam. Liq. | Líquidos inflamáveis   |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| H225                  | Líquido e vapor facilmente inflamáveis.                   |
| H290                  | Pode ser corrosivo para os metais.                        |
| H301 + H311 +<br>H331 | Tóxico por ingestão, contacto com a pele ou inalação.     |
| H313                  | Pode ser perigoso com o contacto com a pele.              |
| H314                  | Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.     |
| H370                  | Afecta os órgãos.   |
| Met. Corr.            | Corrosivo para os metais                                  |
| Skin Corr.            | Corrosão cutânea  |
| STOT SE               | Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única |

### **Informações adicionais**

Direitos exclusivos, 2016, da Sigma-Aldrich Co. LLC. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno.

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável ás precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Corporação Sigma-Aldrich e as suas companhias afiliadas, não responderão por nenhum dano resultante do manuseio ou do contato com o produto acima. Consultar [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) e/ou o verso da factura ou nota que acompanha o produto para tomar conhecimento dos termos adicionais e condições de venda.

---