

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Versão 2.0  
Data de revisão 20.06.2017

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : Enxofre Puro em Pó

Marca : Dinâmica Química

### 1.2 Outros meios de identificação

dados não disponíveis

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

Só para utilização Industrial e Controle de Qualidade. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

### 1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Dinâmica Química Contemporânea LTDA.  
Rua Gema nº 300-314 – Jd. Campanário  
Diadema – SP – CEP: 09930-290 - Brasil

Telefone : +55 11 4092-7111 / 11 4091-7300  
E-mail : dinamica@dinamicaquimica.com.br

### 1.5 Número de telefone de emergência

0800-118270

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)  
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 5)  
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 5)  
Irritação cutânea (Categoria 2)

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

Pictograma



Palavra de advertência : Atenção

Frases de Perigo

H303 + H313 + H333

Pode ser perigoso se for engolido, em contacto com a pele ou se for inalado.

H315

Provoca irritação cutânea.

Frases de Prevenção

Prevenção

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280

Usar luvas de protecção.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Resposta<br>P302 + P352 | SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.   |
| P304 + P312             | EM CASO DE INALAÇÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. |
| P312                    | Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.                      |
| P321                    | Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).        |
| P332 + P313<br>P362     | Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.<br>Retirar a roupa contaminada.                        |

### 2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Sinónimos : ENXOFRE PURO EM PÓ

Formula : S

Peso molecular : 32.07 g/mol

| Componente     | Concentração |
|----------------|--------------|
| <b>Enxofre</b> |              |
| No. CAS        | 7704-34-9    |
|                | <= 100 %     |

## 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

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### Se entrar em contacto com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

#### Em caso de ingestão

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

Os sintomas da exposição podem incluir sensação de queimação, tosse, respiração ofegante, laringite, falta de ar, dor de cabeça, náuseas e vômitos., Dermatites

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

Óxidos de enxofre

## 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

## 5.4 Outras informações

Dados não disponíveis

---

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evitar de respirar o pó.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. 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 formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

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

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

---

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Límites de exposição ocupacional

Nós não temos conhecimento de nenhuma limite de exposição nacional.

### 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.

#### Proteção individual

##### Protecção ocular/ facial

Óculos de protecção com um lado protector de acordo com EN 166 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

Contacto com salpicos  
Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

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**

roupas impermeáveis, 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**

Para exposições incomodas usar respiradores de partículas tipo P95 (E.U.) ou do tipo P1 (UE EN 143). Para maior nível de protecção use respirador tipo OV/AG/P99 (US) ou respiradores com cartuchos tipo ABEK-P2 (EU EN 143). 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: lascas<br>Cor: amarelo claro  |
| b) Odor  | suave  |
| c) Limite de Odor  | Dados não disponíveis  |
| d) pH  | Dados não disponíveis  |
| e) Ponto de fusão/ponto de congelamento                            | Ponto/intervalo de fusão: 118 - 120 °C   |
| f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição               | 444.7 °C   |
| g) Ponto de fulgor   | 207 °C - câmara fechada  |
| h) Taxa de evaporação  | Dados não disponíveis  |
| i) Inflamabilidade (sólido, gás)                                   | Pode formar concentrações de poeiras combustíveis no ar.                         |
| j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade | Limite superior de explosão: 6.83 %(V)<br>Limite inferior de explosão: 0.17 %(V) |
| k) Pressão de vapor  | 10 hPa a 246 °C<br>1 hPa a 183.8 °C  |
| l) Densidade de vapor  | Dados não disponíveis  |
| m) Densidade relativa  | 2.07 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C   |
| n) Hidrossolubilidade  | insolúvel  |

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| o) Coeficiente de partição n-octanol/água | Dados não disponíveis           |
| p) Temperatura de auto-ignição            | 240 °C                          |
| q) Temperatura de decomposição            | Dados não disponíveis           |
| r) Viscosidade                            | 8 mm <sup>2</sup> /s a 140 °C - |

---

## 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

Evitar a humidade. Calor, chamas e faíscas.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes Aminas, Bases

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

---

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

LDLO Oral - Coelho - 175 mg/kg

DL50 Oral - Ratazana - > 2,000 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - 4 h - > 9.23 mg/l

DL50 Dérmico - Coelho - > 2,000 mg/kg

LDLO intravenoso - Ratazana - 8 mg/kg

LDLO intravenoso - Coelho - 5 mg/kg

LDLO intraperitoneal - Porquinho da Índia - 55 mg/kg

LDLO intravenoso - Cão - 10 mg/kg

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho - Não provoca irritação da pele

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Não irrita os olhos

#### 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 carcinógeno 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**

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Inalação</b> | Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório. |
| <b>Ingestão</b> | Pode ser perigoso se for engolido.   |
| <b>Pele</b>     | Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.       |

**Sinais e sintomas de exposição**

Os sintomas da exposição podem incluir sensação de queimação, tosse, respiração ofegante, laringite, falta de ar, dor de cabeça, náuseas e vômitos., Dermatitis

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**

Toxicidade em peixes CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - > 180 mg/l - 96 h  
CL50 - outros peixes - 866 mg/l - 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - > 5,000 mg/l - 48 h

**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. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

**Embalagens contaminadas**

Eliminar como produto Não utilizado.

---

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****14.1 Número ONU**

ADR/RID: 1350

DOT (US): 1350

IMDG: 1350

IATA: 1350

ANTT: 1350

**14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

ADR/RID: ENXOFRE  
DOT (US): Sulfur  
IMDG: SULPHUR  
IATA: Sulphur  
ANTT: ENXOFRE

**14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: 4.1      DOT (US): 4.1      IMDG: 4.1      IATA: 4.1      ANTT: 4.1

**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 40**

---

**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**

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, 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 às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.

---