

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

### 01. Identificação do Produto e da Empresa.

**Nome do Produto:** Hypocal Tabletes

**Nome da Empresa:** Domingos Araújo Neto

**Endereço:** Av. Francisco Sá, 3405 – Monte Castelo – Fortaleza – Ce – CEP: 60130-000

**Telefone:** (0xx85) 32363396

**Telefone para Emergência:** (0xx85) 32363396

**E-mail:** [daneto@daneto.com.br](mailto:daneto@daneto.com.br)

### 02. Composição e Informações sobre os ingredientes.

Substância Química: Hipoclorito de Cálcio

CAS: 7778-54-3

Porcentagem: 65-70%

Padrões de exposição: 3 mg/m<sup>3</sup> (máx) como Cloro (Manufacturer's Internal Exposure Standard)

Substância Química: Cloreto de Sódio

CAS: 7647-14-5

Porcentagem: 15-20%

Padrões de exposição: Não estabelecidos

Substância Química: Clorato de Cálcio

CAS: 10137-74-3

Porcentagem: 0-2%

Padrões de exposição: Não estabelecidos

Substância Química: Cloreto de Cálcio

CAS: 10043-52-4

Porcentagem: 0-2%

Padrões de exposição: Não estabelecidos

Substância Química: Hidróxido de Cálcio

CAS: 1305-62-0

Porcentagem: 0-5%

Padrões de exposição: ACGIH(TLV): 5 mg/m<sup>3</sup> (máx)

Substância Química: Carbonato de Cálcio

CAS: 471-34-1

Porcentagem: 0-2%

Padrões de exposição: ACGIH(TLV): 15 mg/m<sup>3</sup> (Pó total)

Substância Química: Água

CAS: 7732-18-5

Porcentagem: 4-10%

Padrões de exposição: Não estabelecidos

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

---

### 03. Identificação de Perigos.

---

Não ingerir. Evite inalação do pó e fumos. Evite contato com pele, olhos e vestimentas. Em contato com pele ou olhos, lave imediatamente com água. Remova e lave roupas contaminadas antes do reuso.

#### Efeitos do produto à saúde humana

Efeitos adversos à saúde humana:

Pode ser fatal se ingerido. Evite inalação do pó e fumos. Danoso se inalado em grandes quantidades. Causa queimaduras nos olhos, trato digestivo e vias respiratórias.

Perigos físicos e químicos:

Nunca armazene a temperaturas acima: 52°C (125°F)

Armazenamento acima desta temperatura pode resultar em rápida decomposição, formação de gás cloro e calor suficiente para fazer produtos combustíveis entrarem em ignição.

Perigos específicos:

Este produto é quimicamente reativo com muitas substâncias. Qualquer contaminação do produto com outras substâncias por vazamentos ou outros pode resultar em reação química e fogo. Este produto é um oxidante capaz de intensificar um incêndio já iniciado.

---

### 04. Medidas de primeiros socorros.

---

#### Contato com os Olhos:

Lave imediatamente com grande quantidade de água, durante pelo menos 15 minutos, erguendo as pálpebras superiores e inferiores. Chame um médico imediatamente.

#### Contato com a Pele:

Lave imediatamente com grande quantidade de água, durante pelo menos 15 minutos. Chame um médico imediatamente. Se as roupas tiverem entrado em contato com o produto, devem ser removidas imediatamente e lavadas antes de novo uso.

#### Ingestão:

Imediatamente beba grandes quantidades de água. NÃO INDUZA O VÔMITO. Chame um médico imediatamente. Não dê nada através da boca se a pessoa estiver inconsciente ou tendo convulsões.

#### Inalação:

Se a pessoa tiver náusea, enxaqueca ou vertigem, deve parar de trabalhar imediatamente e levada para local com ar fresco até que estes sintomas desapareçam. Em todos os casos, assegure ventilação adequada no local de trabalho e proteção respiratória antes da pessoa voltar ao trabalho.

---

### 05. Medidas de combate a incêndio.

---

#### Meios de extinção apropriados:

Somente água.

Use água para esfriar recipientes expostos ao fogo. Não use extintores de pó seco contendo compostos de amônia.

#### Proteção dos bombeiros:

Aparelho de proteção respiratória é necessário no combate.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

---

### 06. Medidas de controles para derramamento ou vazamento

---

#### Precauções pessoais:

**Remoção de fontes de ignição:** Usar água para resfriar recipientes expostos ao fogo.

**Controle de poeira:** Utilizar equipamento de proteção respiratória.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** Os trabalhadores devem usar roupas protetoras e equipamentos de proteção (proteção respiratória, luvas, óculos, botas e avental).

#### Precauções ao meio ambiente:

**Emissão em cursos d'água:** Não permita que a contaminação alcance rios, lagos ou mananciais. Este produto é solúvel em água. Monitore o pH e cloro disponível em toda água efluente. Informe as autoridades competentes sobre possíveis contaminações.

#### Métodos para limpeza:

**Recuperação:** Não aplicável.

**Disposição:** O material recolhido e contaminado deve ser incinerado ou descartado de acordo com o órgão regulador local.

---

### 07. Manuseio e armazenamento.

---

#### Manuseio

##### Medidas técnicas

**PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR:** Usar proteção respiratória, luvas, aventais e óculos ou proteção facial.

##### PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO:

Mantenha o produto, sempre fechado, em sua embalagem original. Armazene em local fresco, seco e bem ventilado; longe de produtos combustíveis e inflamáveis. Mantenha a embalagem limpa e livre de qualquer contaminação incluindo outros produtos químicos, ácidos, materiais orgânicos, compostos nitrogenados, extintores de incêndio de pó químico (que contenham fosfato de amônia), oxidantes, todos os líquidos corrosivos, materiais combustíveis ou inflamáveis, etc.

##### ORIENTAÇÃO PARA MANUSEIO SEGURO:

Evite contato com os olhos, a pele e as mucosas. Evite respirar o vapor. Mantenha o recipiente bem fechado.

#### Armazenamento

##### Medidas técnicas apropriadas:

Nunca armazene a temperatura acima de 52°C (125°F).

Limitações de tempo de vida útil: 12 meses.

##### Condições de armazenamento

**ADEQUADA:** Armazenar em local seco, fresco e bem ventilado.

**A EVITAR:** Não permita contato com outros produtos químicos, ácidos, materiais orgânicos, compostos nitrogenados, extintores de incêndio de pó químico (que contenham fosfato de amônia), oxidantes, todos os líquidos corrosivos, materiais combustíveis ou inflamáveis, etc.



## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

PRODUTOS E MATERIAIS INCOMPATÍVEIS: Ácidos, oxidantes, materiais derivados de petróleo e compostos nitrogenados.

**Materiais seguros para embalagens:**

RECOMENDADAS: Baldes plásticos de polietileno.

### 08. Controle de exposição e proteção individual.

**Equipamento de proteção individual apropriado:**

Proteção das mãos: Luvas

Proteção dos olhos: Óculos de segurança ou protetor facial

Proteção do aparelho respiratório: Proteção respiratória com cartuchos para gases ácidos

Proteção do tronco e pernas: Avental de trevira

### 09. Propriedades Físico-químicas.

**Estado físico:** tabletes

**Cor:** branco

**Odor:** cloro

**Ponto de fusão:** Não aplicável

**Ponto de ebulição:** Não aplicável

**Temperatura de decomposição:** 170-180°C

**Gravidade específica:** Não aplicável

**Densidade (bulk):** 1,9 g/cm<sup>3</sup>

**pH a 25°C (1% em água destilada neutra):** 10,4 - 10,8

**Pressão de vapor a 25°C:** Não aplicável

**Solubilidade em água:** 18% a 25°C

**Voláteis, porcentagem em volume:** Não aplicável

**Taxa de evaporação:** Não aplicável

**Densidade do vapor (ar=1.0):** Não aplicável

**Peso molecular:** 143 (ingrediente ativo)

### 10. Estabilidade e reatividade.

**Condições sob as quais este produto pode ser instável:**

Temperaturas acima de: 170°C

Choque mecânico ou impacto: Não

Descarga elétrica (estática): Não

Polimerização perigosa: Não ocorrerá

Materiais incompatíveis: Ácidos, materiais orgânicos, compostos nitrogenados, extintores de incêndio de pó químico (que contenham fosfato de amônia), oxidantes, todos os líquidos corrosivos, materiais combustíveis ou inflamáveis.

Produtos de decomposição perigosos: Gás cloro



## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

### 11. Informações toxicológicas.

#### **Rotas de absorção:**

Inalação, dérmica, ingestão, contato através dos olhos.

#### **Atenção:**

PODE SER FATAL SE INGERIDO. EVITE INALAR PÓS E FUMOS. DANOSO SE INALADO EM GRANDES QUANTIDADES. CAUSA QUEIMADURAS NOS OLHOS, TRATO DIGESTIVO E VIAS RESPIRATÓRIAS.

#### **Dados de resposta limite em humanos:**

Limite de odor: aprox. 1,4 mg/m<sup>3</sup>, baseado no limite de odor do gás cloro.

Limite de irritação: aprox. 13-22 mg/m<sup>3</sup>, baseado no limite de irritação do gás cloro.

Imediatamente perigoso a vida ou saúde: aprox. 45 mg/m<sup>3</sup>, baseado na concentração IDLH do gás cloro.

#### **Toxicologia animal:**

Toxicidade aguda:

Inalação LC50: aprox. 1300 mg/m<sup>3</sup> (1 hora, ratos), baseado na toxicidade de inalação aguda para cloro.

Dérmica LD50: > 2g/kg (coelhos)

LD50 oral: 850 mg/m<sup>3</sup> (ratos)

Irritação: causa queimaduras nos olhos e pele.

### 12. Informações ecológicas.

#### **Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto**

**Impacto ambiental:** Em ambientes aquáticos, o produto aglomera partículas suspensas e provoca sua decantação.

#### **Ecotoxicidade**

##### **Toxicidade aquática:**

Bluegill, 96 horas LC50: 0.088 mg/l (nominal, estático)

Rainbow trout 96 horas LC50: 0.16 mg/l (nominal, estático)

Daphnia magna, 48 horas LC50: 0.11 mg/l (nominal, estático)

### 13. Considerações sobre tratamento e disposição.

#### **Produto**

Todos os vazamentos em terra devem ser tratados como contaminados. O produto contaminado pode iniciar uma reação química capaz de incendiar materiais combustíveis próximos, resultando em incêndio de grande intensidade.

No caso de derramamento, separe todo o produto de embalagens, destroços e outros materiais. Use utensílios limpos e secos para colocar o material recolhido em sacos plásticos e colocá-los em contentores secos e limpos. Adequadamente identificados. Não vede hermeticamente ests contentores. Remova-os imediatamente para uma área externa isolada. Lava todas as embalagens danificadas em água para descontaminação.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

---

### Embalagem usada:

Lavar e enviar para reciclagem.

---

### 14. Informações sobre transporte.

**Classe de risco:** 5.1

**Descrição da classe de risco:** Oxidante

**Nº ONU:** 1748

**Nome apropriado para embarque:** HIPOCLORITO DE CÁLCIO, SECO

**Grupo de embalagem:** II

---

### 15. Regulamentações.

Produto sujeito às normas da Vigilância Sanitária e registrado na ANVISA / Ministério da Saúde sob número 3.1085.0010.

Este material deve ser descartado de acordo com os regulamentos locais, estaduais e federais em locais de tratamento, estocagem e descarte de material perigoso.

CUIDADOS DEVEM SER TOMADOS PARA PREVENIR A CONTAMINAÇÃO DO MEIO AMBIENTE PELO USO DESTA MATERIAL. O USUÁRIO DESTA MATERIAL TEM A RESPONSABILIDADE DE DESCARTE DO MATERIAL NÃO USADO, RESÍDUOS E CONTAINERS DE ACORDO COM LEIS LOCAIS, ESTADUAIS E FEDERAIS E NORMAS DE TRATAMENTO, ESTOCAGEM E DESCARTE PARA MATERIAIS PERIGOSOS E NÃO PERIGOSOS.

---

### 16. Outras informações.

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químicos (FISPQ) foi elaborado de acordo com a NBR 14.725. As informações nesta FISPQ devem ser fornecidas a todos que irão utilizar, manusear, estocar, transportar, ou de outra forma serem expostos a este produto. Estas informações foram preparadas para orientar os engenheiros d fábrica, produção e administração e para pessoas trabalhando om ou manuseando este produto. A empresa Domingos Araújo Neto considera estas informações confiáveis e atualizadas na data de sua publicação, mas não faz nenhuma garantia que sejam, adicionalmente, se esta FISPQ tver mais que três anos, contate a Domingos Araújo Neto para verificar se esta versão é a mais recente.