

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: FORMIATO DE SODIO

Revisão: 2

Data: 12/02/2010

Página 1/4

### 1 - Identificação

Nome do Produto: FORMIATO DE SODIO

Número da FDS: 130

Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

#### 1.1-Outras maneiras de identificação:

#### 1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

### 2 - Identificação de perigos

**Avaliação de emergência:** Cuidado! Prejudicial se ingerido ou inalado. Causa irritação para pele, olhos e trato respiratório.

**Risco químico e físico:** Hidrogênio é gerado por decomposição térmica em temperaturas acima de 253°C.

**Equipamento de proteção individual:** Óculos de proteção, traje anti-química e máscara facial.

**Código de cor de armazenamento:** Laranja (armazenamento geral).

#### Efeitos de saúde potenciais

**Inalação:** Inalação de pó pode irritar a área respiratória com sintomas de garganta dolorida, tosse, e brevidade de respiração.

**Ingestão:** Causa irritação para a área de gastrointestinal. Sintomas podem incluir náusea, vômito e diarreia.

**Contato de pele:** Causa irritação para pele. Sintomas incluem vermelhidão, coceira e dor.

**Contato de olho:** Causa irritação, vermelhidão e dor.

**Exposição crônica:** Nenhuma informação.

**Agravantes de condições pré-existentes:** Nenhuma informação.

### 3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

**Nome químico comum ou genérico:** Formiato de sódio

**Sinônimos:** Ácido fórmico, sal sódio

**Registro no Chemical Abstract Service:** Nº CAS 141-53-7

**Peso molecular:** 68,01

**Fórmula química:** CHO<sub>2</sub>Na

#### Composição/Informação sobre ingredientes

**Ingrediente:** Formiato de Sódio

**CAS Nº:** 141-53-7

**Porcentagem:** > 98,0%

### 4 - Medidas de primeiros-socorros

**Inalação:** Remova para local com ar fresco. Se não estiver respirando, dê respiração artificial. Se estiver respirando com dificuldade, dê oxigênio. Adquira atenção médica.

**Ingestão:** Induza o vômito imediatamente como dirigido por pessoal médico. Nunca dê qualquer coisa através da boca para uma pessoa inconsciente. Adquira atenção médica.

**Contato de pele:** Imediatamente lave a pele com bastante água durante pelo menos 15 minutos. Remova roupa contaminada

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: FORMIATO DE SODIO

Revisão: 2

Data: 12/02/2010

Página 2/4

e sapatos. Adquirir atenção médica. Lave a roupa e sapatos, antes de usar novamente.

**Contato com olhos:** Imediatamente lavar os olhos com bastante água durante pelo menos 15 minutos, erguendo e abaixando as pálpebras superiores ocasionalmente. Adquirir atenção médica imediatamente.

### 5 - Medidas de combate a incêndio

**Fogo:** Produto considerado combustível. De uma posição segura, refrigere os recipientes expostos ao fogo com água.

**Explosão:** Em temperaturas acima de 253°C o risco de feto ou explosão devido emissão de hidrogênio.

**Extinguindo o fogo:** CO<sub>2</sub>, spray de água, pó químico seco, espuma.

**Perigos de decomposição do produto:** Durante o fogo, fumos tóxicos e monóxido de carbono podem ser gerados. Em temperaturas acima de 253°C o risco de feto ou explosão devido emissão de hidrogênio.

**Informação especial:** No caso de fogo, use roupa protetora completa e aparato vivente auto-suficiente NIOSH-aprovado com protetor de face completo, operando na demanda de pressão ou outro modo de pressão positiva.

### 6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Ventile a área de vazamento ou derramamento. Use equipamento protetor individual apropriado como especificado em Seção 8.

**Derramamentos:** Varra e recolha para recuperação ou disposição. Evitar dispersão de pó. Mantenha a substância ausente na terra ou nas águas subterrâneas.

### 7 - Manuseio e armazenamento

Guarde em recipiente firmemente fechado, armazenando em local fresco, seco, área ventilada. Proteja contra danos físicos. Recipientes deste material podem ser perigosos quando vazios, desde que eles retenham resíduos de produto (pós, sólidos). Observe todas as advertências e precauções listadas para o produto.

**Proteção contra fogo e explosão:** Evite formação de poeira. Finas partículas dispersas no ar podem causar formação de explosão. Proteja contra carga eletrostática.

**Armazenamento:** Armazene longe de ácidos fortes, fogo ou fontes de calor.

### 8 - Controle de exposição e proteção individual

**Equipamento de proteção individual**

**Sistema de respiração:** Máscara com filtro apropriado dos pós. Se necessário, equipamento com sistema de respiração autônomo.

**Olhos:** Óculos de segurança com vedação lateral, onde são possíveis emanar do produto no ar.

**Pele:** Luvas de borracha, traje antiquímica completo ou avental e botas. Mantenha chuveiro de emergência nas instalações da área de trabalho.

**Limites de exposição para transporte aéreo**

**OSHA Limite de exposição permissível (PEL):** 15 mg/m<sup>3</sup> pó total, 5 mg/m<sup>3</sup> fração respirável para pós.

**ACGIH Threshold (Limiar) Valor Limite (TLV):** 10 mg/m<sup>3</sup> pó total que não contém nenhum amianto (asbesto) e < 1% de sílica cristalina para partículas não classificadas (PNOC).

**Sistema de ventilação:** Um sistema de exaustão geral e/ou local, é recomendado para manter exposições abaixo dos limites de exposição. Ventilação de exaustão local geralmente é preferido porque pode controlar as emissões do contaminante a sua fonte, prevenindo dispersão do produto, na área de trabalho geral. Recorra ao documento de ACGIH, Manual de Práticas Indicadas para Ventilação Industrial, edição mais recente, para detalhes.

### 9 - Propriedades físicas e químicas

**Aparência:** Branco, deliçescente, grânulos ou pó cristalino.

**Odor:** Inodoro, odor desprezível de ácido fórmico.

**Solubilidade**

**Em água:** 44,8 g/100g a 20°C (68°F), 54,7 g/100g (60°C).

**Em solventes:** É solúvel em glicerina.

**Em álcool:** Não é muito solúvel.

**Densidade:** 1,9 g/cm<sup>3</sup> a 20°C.

**Densidade aparente:** Aproximadamente 0,95 kg/l (20°C).

**pH (25% solução):** Neutro ou levemente ácido.

**% Voláteis por volume 21°C (70°F):** 0,5.

**Ponto de ebulição:** Não aplicável.

**Ponto fusão:** Acima de 253°C (487°F).

**Ponto de ignição:** Acima de 253°C (487°F).

**Densidade de vapor (Ar=1):** Nenhuma informação.

**Pressão de vapor (mm Hg):** Nenhuma informação.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: FORMIATO DE SODIO

Revisão: 2

Data: 12/02/2010

Página 3/4

### 10 - Estabilidade e reatividade

**Estabilidade:** Higroscópico. Prontamente absorve umidade do ar.

**Produtos de decomposição perigosos:** A temperaturas mais altas, substância decompõe em oxalato de sódio e hidrogênio, e então, em carbonato de sódio. Gás carbônico e monóxido de carbono podem formar quando aquecido à decomposição.

**Polimerização perigosa:** Esta substância não se polimeriza.

**Incompatibilidades:** Reage com ácidos fortes para formar fumos de ácido fórmico. Pode reagir com substâncias oxidantes fortes.

**Condições para evitar:** Altas temperaturas e substâncias incompatíveis.

**Perigos da decomposição:** Acima de 253°C libera hidrogênio como consequência da decomposição (fogo ou risco de explosão). Aquecido produz gases tóxicos (monóxido de carbono e dióxido de carbono) e óxido de sódio.

### 11 - Informações toxicológicas

**Toxicidade aguda**

**LD50:** 11200 mg/kg (oral, rato).

**LDL0:** 4000 mg/kg (oral, cão).

**LD50:** 807 mg/kg (intravenosa, rato).

**Irritação**

**Olhos, coelho:** Não irritante OECD 405.

**Pele, coelho:** Não irritante OECD 405.

**Toxicidade crônica:** Nas práticas industriais comuns, e com boa observação nas medidas de segurança e higiene, nenhum efeito perigoso tem sido encontrado para seres humanos.

**Ação carcinogênica:** Formiato de sódio (141-53-7); Categoria IARC- Desconhecida.

### 12 - Informações ecológicas

**Degradação**

**Biótico:** Facilmente biodegradável.

**Abiótico:** COD: 237 mgO<sub>2</sub>/g.

**Toxicidade aquática**

**CL50, peixe (Leuciscus idus):** >1000 mg/l (48 h).

**CE0, Daphnia (Daphnia magna (Crustacea):** >1000 mg/l (24 h).

**NOEC, algas (Scenedesmus subspicatus):** >1000 mg/l (72 h).

**CE10, bactérias (pseudomonas putida):** 5725 mg/l (18 h).

**Classe de perigo para água (regulamentação Alemã):** WKG: 1 levemente perigoso para água.

### 13 - Considerações sobre destinação final

Tudo que não puder ser recuperado ou reciclado deve ser descartado em uma instalação adequada e aprovada para descarte. Regulamentações de descarte locais ou estaduais podem deferir de regulamentos federais. O descarte de recipientes e de porções não utilizadas deste produto devem estar de acordo com as exigências legais federais, estaduais e locais.

### 14 - Informações sobre transporte

O produto não é considerado resíduo perigoso segundo a ONU (Organização das Nações Unidas).

### 15 - Informações sobre regulamentações

Não existem requisitos especiais em regulamentações nacionais ou internacionais para o transporte marítimo, rodoviário, ferroviário ou aéreo deste produto.

Regulamentação de transporte rodoviário de produtos perigosos - Ministério dos Transportes - 1998. Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

### 16 - Outras Informações

**Avaliações de NFPA**

**Saúde:** 2;

**Inflamabilidade:** 0;

**Reatividade:** 0;

**Advertência de perigo de rótulo:** cuidado! Prejudicial se ingerido ou inalado. Causa irritação para pele, olhos e área respiratória.

**Etiquetas de precauções:** Evite contato com olhos, pele e roupa. Lave completamente depois do contato. Evite pó vivente.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: FORMIATO DE SODIO

Revisão: 2

Data: 12/02/2010

Página 4/4

Mantenha recipiente fechado. Só use com ventilação adequada.

**Etiquetas primeiros socorros:** No caso de contato, lavar imediatamente olhos ou pele com bastante água durante pelo menos 15 minutos. Remova roupa contaminada e sapatos. Lavar a roupa antes de usar novamente. Se inalado, remova a pessoa para local com ar fresco. Se não estiver respirando, dê respiração artificial. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Se ingerido, induza o vômito imediatamente, dirigido por pessoal médico. Nunca dê qualquer coisa através de boca para uma pessoa inconsciente. Em qualquer situação, procure assistência médica.

### Legenda da FISPQ

**DND:** Dados Não Disponíveis.

**NA:** Não se Aplica.

**CAS:** Chemical Abstracts Service Registry Number (Número de Registro do Serviço de Resumos Químicos).

**IMDG:** International Maritime Dangerous Goods (Código Internacional para o transporte e materiais perigosos, via marítima).

**LD50:** Letal Dose (Dose Letal para 50%).

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725-4 de 26 de agosto de 2009, emitida pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas neste documento refletem o conteúdo transcrito do documento elaborado pelo fabricante do produto, entretanto não implicam garantias de qualquer natureza. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos.