

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 09.06.2010

---

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

---

**Nome do Produto:** Nitrato de Sódio

**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.

---

-Substancia: nitrato de sódio

-Sinônimo: salitre

-Formula molecular:  $\text{NaNO}_3$

-Peso molecular: 84,99

-Família química: sal inorgânico

-Numero do cas: 7631-99-04

-Classificação de risco: comburente

---

### 03. Identificação de Perigos.

---

-Principais perigos: Forte agente oxidante. Favorece a inflamação de materiais combustíveis e nocivo se inalado e ou ingerido.

-Saúde: ingestão: haverá reabsorção, cólicas intestinais, vômito, diarreia, queda da pressão arterial, arritmia, dor de cabeça e tonturas. Em grandes quantidades causa gastroenterite violenta.

-Inalação: inalação de poeiras podem irritar as vias respiratórias.

-Contato com os olhos e pele: podem causar irritação grave.

-Perigos físico-químicos: Sobre a ação de ácidos e ou calor, haverá a formação de gases nitrosos, nitrito de sódio.

-Perigos específicos (no setor de tratamento térmico): O produto não pode ser adicionado em banhos de sais fundidos que contenham cianetos e outros banhos de aquecimento neutro.

---

### 04. Medidas de primeiros socorros.

---

-Ingestão: lavar imediatamente a boca e beber a seguir água em abundância, provocar vômitos e recorra a atendimento medico.

-Inalação: Após a inalação do produto de decomposição térmica (gases nitrosos), repouso, ar fresco e recorra a atendimento médico. Em caso de desmaio colocar e transportar a pessoa em posição lateral estável, eventualmente respiração artificial. -Contato com a pele: Após o contato com a pele lavar imediatamente as partes atingidas com muita água.

-Contato com os olhos: lavar bem profundamente e imediatamente com muita água, pelo menos 15 minutos. Observação posterior pelo medico oftalmologista.

---

### 05. Medidas de combate a incêndio.

---

-O produto em si não é inflamável.

-Os dados a seguir se referem a incêndios no setor: O produto é um agente oxidante forte a alta temperatura e também suporta a combustão. Nem incêndio nas proximidades pode liberar óxido nitrosos.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 09.06.2010

- Meios de extinção apropriados: Água, água em forma de neblina em todos os casos, menos em incêndios na área de tratamento térmico, onde neste caso de vê ser utilizado areia.
- Meios de extinção contra indicados: extintor de incêndio em pó com sais de amônio.
- Meios de extinção inadequados no setor de tratamento térmico: Não dirigir o jato de água para dentro do banho de sal.
- Perigos específicos: num incêndio pode liberar óxido nitroso, nitrito de sódio e peróxido de sódio.
- Equipamentos especiais para proteção: em caso de fogo, utilizar o aparelho das vias respiratórias.
- Indicações adicionais: em caso de fogo a água destinada á extinção não deve penetrar na canalização, no sub-solo ou nas águas subterrâneas. Prestar atenção para que haja dispositivos suficientes de retenção da água de extinção de fogo. Eliminar devidamente os resíduos do incêndio. A água contaminada de extinção de vera ser eliminada segundo as normas das autoridades locais.
- Recomendações especiais: produto oxidante. Manter distantes de agentes redutores e matérias orgânicos. Produto não inflamável, porem, funciona como comburente. Refrigerar com água sobre neblina os recipientes em perigo.

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

- Medidas de precaução relacionadas com as pessoas: Usar equipamentos de proteção pessoal. Em caso de formação de poeira usar proteção das vias respiratórias, proteção para os olhos. Evitar o contato com os olhos e pele. Lavar as mãos e o rosto antes dos intervalos e no fim do trabalho.
- Medidas de proteção ao meio ambiente: não deixar que o produto entre em contato com o solo, canalizações e águas subterrâneas.
- Medidas para remoção e limpeza: sólida: remover mecanicamente e juntar num recipiente adequado. Reutilizar o material se possível ou destiná-lo de acordo com os regulamentos locais (ver seção 13).

### 07. Manuseio e armazenamento.

- Manuseio: Medidas técnicas apropriadas: armazenar em local isento de umidade, afastando de substancias oxidáveis, calor e ácidos. Prevenção de fogo ou explosão: o produto em si não é combustível. Precauções para manuseio seguro de produtos químicos: Utilizar equipamentos de proteção individual.
- Armazenamento:
  - Medidas técnicas apropriadas: Manter as embalagens bem fechadas e num lugar seco e bem ventilado.
  - Condições de armazenamento adequadas: em lugares bem ventilados, secos e limpos.
  - A serem evitadas: manter separados de gêneros alimentícios de toda a espécie e de rações de animais.
  - Produtos incompatíveis: ácidos, calor e substâncias oxidáveis, bissulfitos, pirossulfitos e sais de amônia.
  - Matérias para embalagens: procurar sempre que possível manter as embalagens originais do produto.

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

- Indicações técnicas: prestar atenção para que seja feita uma exaustão apropriada e prestar atenção para que haja uma boa ventilação no lugar de trabalho ou nos equipamentos (banhos de sais).
- Parâmetro de controle de componentes com valores limites referidos ao posto de trabalho a controlar: não estabelecidos.
- Equipamentos de proteção individual: proteção respiratória: no caso de surgimentos e formação de pó, usar mascara facial P3.
- Proteção para as mãos: para manusear o produto em pó, usar luvas de proteção feitas dos seguintes materiais: borracha nitrílica (NBR), látex natural (NR) ou p.v.c., no setor de tratamento térmico (banho de sais) usar luvas de raspa de couro.
- Proteção para os olhos: para o produto sólido (pó) usar óculos protetores bem presos aos olhos. No setor de tratamento térmico (banho de sais), usar capacete com protetor facial de policarbonato.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 09.06.2010

-Proteção para a pele e o corpo: no setor de tratamento térmico, recomenda-se usar uniformes com mangas compridas, botas de segurança, peneira e avental de raspa de couro. -Medidas de proteção geral e higiene: não comer, beber e ou umar durante o trabalho. Lavar sempre as mãos e ou rosto antes das pausas e antes do fim de trabalho.

### 09. Propriedades Físico-químicas.

- Aparência: sólido.
- Forma: pó cristalino.
- Odor: isento.
- Cor: branco.
- pH da solução 100 g/L de H<sub>2</sub>O: 7,00-9,00
- Ponto de ebulição: 380°C, a 760 mmHg.
- Ponto de fusão: 308°C
- Ponto de congelamento: não implacável.
- Temperatura de decomposição: a partir de 500°C
- Ponto de fulgor: não aplicável-Limite inferior de explosividade: não aplicável.
- Limite superior de explosividade: não aplicável.
- Pressão de vapor: não aplicável.
- Densidade de vapor: não aplicável.
- Densidade aparente á 20°C: 1,0-1,2 g/cm<sup>3</sup>.
- Densidade: 1,8 g/cm<sup>3</sup>
- Gravidade específica: 2,257
- Solubilidade 20°C: >500 g/L H<sub>2</sub>O.

### 10. Estabilidade e reatividade.

- Estabilidade: decomposição térmica apartir de 500°C. Estável em condições normais. Reações perigosas: em contato com ácidos, calor, agentes redutores, sais de amônio, aminas ou produtos que contem aminas, são possíveis de haver reações perigosas.
- Substâncias a evitar: ácidos, calor, agentes redutores, sais de amônio, aminas ou produtos que contenham aminas e materiais inflamáveis.
- Produtos perigosos de decomposição: óxidos nitrosos e Na<sub>2</sub>O, peróxido de sódio.

### 11. Informações toxicológicas.

- Toxicidade aguda: LD 50/oral/ratazana: 1.267 mg/kg para o nitrato de sódio.
  - Efeito de exposição.
  - Inalação: Irritação das vias respiratórias.
  - Pele: irritação da pele e membranas mucosas.
  - Olhos: irritação grava.
  - Ingestão: em grandes quantidades, causa gastroenterite violenta.
  - Exposição crônica.
  - Anemia, metahemoglobinemia, nefrites.
  - Sobre exposição.
  - Enjôos, câibras abdominais, vômitos, dores de cabeça, delírios mentais, cianose.
- Informações adicionais.
- Não cancerígeno e nem mutante.

### 12. Informações ecológicas.

## FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 09.06.2010

-Consultar os órgãos de controle, para certificar-se dos teores máximos de nitrato de sódio (nitrato) permitidos em função da classificação do corpo receptor, o qual recebera as águas neutralizadas.

### 13. Considerações sobre tratamento e disposição.

-Resíduos do produto: os resíduos sólidos do produto ou do banho de sais, devem ser disposto de acordo com a legislação vigente local. Os resíduos do produto são classificados como classe 1 perigosos, conforme norma NBR 10.004. Proceder conforme norma NBR 12.235, para o armazenamento temporário dos resíduos sólidos. Proceder conforme a norma NBR 13.221, para o transporte de resíduos.

-Possível destinação dos resíduos sólidos perigosos: até o momento são conhecidas as seguintes destinações: com processamento em forno de cimento, disposição em aterro classe 1, processamento químico e destruição via plana.

-Observação: todas as destinações devem ser autorizadas pelo órgão ambiental da região.

Efluentes líquidos: os efluentes líquidos (águas de lavagem), devem ser neutralizados antes da emissão no corpo receptor, deve-se consultar o órgão ambiental para verificação da legislação e padrão de emissão pertinente.

-Embalagens contaminadas: lava-as ou queimá-las com as normas das autoridades locais. Não reutilizar as embalagens para outros fins. As empresas que utilizarem esse produto deverão responsabilizar-se por providenciar a devida inutilização das embalagens vazias, quando estas tenham sido lavadas (descontaminadas) de forma a impossibilitar qualquer reutilização das mesmas.

### 14. Informações sobre transporte.

-Transporte rodoviário no Brasil: regulamentação da portaria nº 204 do ministério do transporte.

-Nome apropriado para embarque: nitrato de sódio.

-Numero de ONU: 1498

-Classe de risco/divisão: 5.1

-Numero de risco: 50

-Grupo de embalagem: grupo 3

-Para transporte rodoviários para embarque: nitrato de sódio.

-Numero de ONU: 1498

-Informações adicionais: manter separado de gêneros alimentícios de qualquer espécie e de ração animal, ácidos, agentes redutores e sais de amônio.

### 15. Regulamentações.

-No Brasil: normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho-NR 15-atividades e operações insalubres.

Decreto nº 96.044 de 18/05/1.988/portaria nº204 de 20/05/1.987-ministério dos transportes.

-Frase de risco: R 08 = Perigo de fogo em contato com materiais combustíveis.

-Frases de segurança: S 02= manter fora do alcance das crianças.

S 22= não respirar o pó

S 24= evitar o contato com a pele.

S 25= evitar o contato com os olhos

### 16. Outras informações.

-Normalmente não há a necessidade de treinamento especial para o manuseio deste produto, além das informações contidas nesta ficha.

-Aplica-se ao produto nas condições que se especificam, salvo menção ao contrário. -Em caso de combinações ou misturas, assegurar-se de que nenhum novo perigo possa aparecer.

## **FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ**

Data da Revisão: 09.06.2010

---

-Observação: acreditamos que as informações aqui contidas e prestadas são de boa fé e baseiam-se no atual nível de conhecimento, e fornecidas pelo fabricante, são corretas, mas podem não ser conclusivas e devem ser usadas apenas como um guia.