

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 13/03/06

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: CALCINIT

Código interno de identificação do produto: NITRATO DE CÁLCIO e NITRATO DE AMÔNIO

Nome da empresa: Yara Brasil Fertilizantes S.A

Endereço: Av. Almirante Maximiano Fonseca, 2001

Telefone da empresa: (53) 3293-4300

Telefone para emergências: 0800 6424300

Fax: (53) 3234-1538

E-mail: fabiane.aires@yara.com

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Nitrato de Cálcio e Amônio ( $5\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{NH}_4\text{NO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ )

Nome químico comum ou nome genérico: Nitrato de Cálcio

Sinônimo: Calcinit

Chemical Abstract Service (nº CAS): Nitrato de Cálcio 10124-37-5

Nitrato de Amônio 6484-52-2

Ingredientes que contribuem para o perigo: Pentacálcio de nitrato de amônio decahidratado. Nutrientes: N-Amônia:1,1%, N-Nitrato: 14,4%, Cálcio: 19,0%, Insolúveis em água: 0,1%

## 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este produto não é considerado perigoso.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 13/03/06

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### Medidas de primeiros-socorros:

**Inalação:** Mova a vítima para ambiente arejado. Mantenha a pessoa morna e no descanso. Se não respirar, se a respiração for irregular ou se a apreensão respiratória ocorrer, solicite e/ou forneça a respiração artificial ou o oxigênio. Encaminhe a vítima ao médico se os sintomas persistirem. Se inconsciente, coloque na posição de recuperação e comece e/ou solicite a atenção médica imediatamente. Afrouxe a roupa apertada.

**Contato com a pele:** Lave a pele totalmente com sabão e água. Remova as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizar. Procure um médico se apresentar irritação.

**Contato com os olhos:** Mantenha os olhos abertos e esguiche bastante água por pelo menos 15 min. Chame um médico se uma irritação persistir.

**Ingestão:** Lave a boca com água em abundância sem engolir, remova próteses. Mova a vítima para ambiente arejado. Se o material foi ingerido e a vítima estiver consciente, dê quantidades pequenas da água para beber. Não induza vômito, a menos que solicitado pelo médico. Nunca dê qualquer coisa pela boca a uma pessoa inconsciente. Se inconsciente, coloque na posição de recuperação e comece e/ou solicite a atenção médica imediatamente. Afrouxe a roupa apertada.

**Quais ações devem ser evitadas:** Não induzir ao vômito inconsciente.

**Descrição breve dos principais sintomas e efeitos:** Não são esperados efeitos irritativos.

**Proteção do prestador de socorros:** Utilizar os equipamentos de proteção individual (ver item 8).

**Notas para o médico:** Em casos extremos onde a pessoa ingerir, pode causar a formação de metahemoglobina (devido a redução bacteriana de nitrato para nitrito no sistema gastrointestinal) e cianose. A inalação de óxidos nitrosos pode causar edema pulmonar. Óxidos de nitrogênio são levemente solúveis em a água e podem portanto penetrar nos alvéolos

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 13/03/06

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** O produto não é combustível. Quando envolvido em fogo, use meios de extinção apropriados para combatê-lo.

**Meios de extinção não apropriados:** O produto não é combustível.

**Perigos específicos:** Pode intensificar a combustão de materiais orgânicos.

**Métodos especiais:** Evite aplicação de excesso de água, pois poderá haver contaminação de cursos de água.

**Proteção dos bombeiros:** Utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:**

**Remoção de fontes de ignição:** O produto não é inflamável.

**Controle de poeira:** Assegure a existência de ventilação geral diluidora ou local exaustora.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** Utilize equipamentos de proteção individual adequados.

**Precauções ao meio ambiente:** Evite contato com solo e cursos de águas. Pode contaminar cursos de águas, tornando-os salinizados.

**Sistemas de alarme:** Não aplicável.

**Métodos para limpeza:** Recolha o produto derramado, evitando a formação de poeiras e assegurando a existência de ventilação geral diluidora ou local exaustora.

**Recuperação:** Tente conter o produto derramado. Se possível realizar a transferência e reutilização do produto.

**Neutralização:** Não aplicável.

**Disposição:** Procure reutilizar o produto.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 13/03/06

**Prevenção de perigos secundários:** Reveja orientações contidas nos campos anteriores.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

**Medidas técnicas:** Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada, piso impermeável e afastado de materiais incompatíveis.

**Prevenção da exposição do trabalhador:** Não foram observados efeitos crônicos. Mesmo assim, a utilização de equipamentos de proteção individual é recomendada.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Reveja orientações contidas nos campos anteriores.

**Precauções para manuseio seguro:** Evite de criar circunstâncias empoeiradas e que impeçam a dispersão do vento. Evite todas as fontes possíveis da ignição (faísca ou flama). Evite a contaminação por toda a fonte incluindo metais, poeira e materiais orgânicos.

Para reduzir a possibilidade de risco à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente.

**Orientações para manuseio seguro:** É proibido próximo ao produto fumar, chamas abertas ou outras fontes de ignição. Manuseie de forma adequada para evitar formação de pó.

### Armazenamento:

#### Medidas técnicas apropriadas:

**Condições de armazenamento:** O produto é higroscópico

**Adequadas:** Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada, piso impermeável e afastado de materiais incompatíveis e de fontes de ignição.

**A evitar:** Vide informações anteriores.

**De sinalização de risco:** Evite exposição de particulados.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Vide informações anteriores.

**Materiais seguros para embalagem:** O produto é comercializado em sacos.

**Recomendadas:** Utilize sempre material especificado, compatível com o produto.

**Inadequadas:** Evite a utilização de material incompatível.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 13/03/06

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle de engenharia:** Para reduzir a possibilidade de risco potencial à saúde, assegure ventilação diluidora suficiente.

**Parâmetros de controle específicos:**

**Limites de exposição ocupacional:** Limites para partículas insignificantes 10mg/m<sup>3</sup> (poeira total), 5mg/m<sup>3</sup> (poeira respirável). Lave as mãos após usar o produto.

**Indicadores biológicos:** Não avaliado.

**Outros limites e valores:** Não estabelecidos.

**Procedimentos recomendados para monitoramento:** Implemente um programa de higiene ocupacional.

**Equipamento de proteção individual apropriado:**

**Proteção respiratória:** Use respirador adequado para material particulado se houver formação de pó.

**Proteção das mãos:** Por períodos prolongados ou repetidos use luvas de proteção. Material adequado para as luvas: plásticas ou látex.

**Proteção dos olhos:** Use óculos de segurança contra produtos químicos ou protetor facial.

**Proteção da pele e do corpo:** Utilize o uniforme de trabalho (calça e camisa ou macacão). Se a roupa estiver muito suja lavar imediatamente.

**Precauções especiais:** Dote a área de chuveiros lava-olhos. Nunca coma, beba ou fume em área de trabalho. Pratique boa higiene pessoal principalmente antes de comer, beber e fumar. Roupas contaminadas devem ser lavadas antes de reutilizadas.

**Medidas de higiene:** Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene. Conscientize periodicamente os funcionários sobre o manuseio seguro do produto.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado físico:** Sólido (higroscópico).

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 13/03/06

**Forma:** Granulado.

**Cor:** Branco ou branco acinzentado

**Odor:** Inodoro.

**pH:** 6,0 a 7,0 (solução 10%)

**Temperaturas específicas:**

**Ponto de ebulição:** Não aplicável.

**Faixa de temperatura de ebulição:** Não aplicável.

**Faixa de destilação:** Não aplicável.

**Ponto de fusão:** 116,67°

**Temperatura de decomposição:** Não determinado.

**Ponto de fulgor:** Não aplicável.

**Temperatura de auto-ignição:** Não aplicável.

**Limites de explosividade superior/inferior:** Não aplicável.

**Pressão de vapor:** 6 a 8 mmHg.

**Densidade de vapor:** Não avaliado.

**Densidade:** 1,10 gcm<sup>3</sup>

**Solubilidade:** solúvel em água.

**Coefficiente de partição octanol/água:** Não avaliado.

**Taxa de evaporação:** Não avaliado.

**Outras informações:** O produto pode se decompor quando aquecido.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Condições específicas:**

**Instabilidade:** Fogo/Calor forte (>100°) pode causar formação de óxidos de nitrogênio. A formação de óxidos de nitrogênio para quando a fonte de calor é removida. Não polimeriza.

**Condições a evitar:** O Calcinit é estável.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Não avaliado

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 13/03/06

**Necessidade de adicionar aditivos e inibidores:** Não aplicável.

**Produtos perigosos da decomposição:** Óxidos de nitrogênio (NO, NO<sub>2</sub>,...)

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:**

**Toxicidade aguda:** LD50 (oral ratos) para o produto: 2100 mg/.

**Efeitos locais:** Não são esperados efeitos irritativos. Pela ingestão os nitratos podem ser absorvidos pelo corpo, através do sistema gastrointestinal. Os sintomas podem ser dor de cabeça, tontura e vômito.

**Sensibilização:** Em contato prolongado com a pele seca pode causar irritação, a irritação pode ser intensificada se a pele estiver úmida.

**Toxicidade crônica:** Não há registro.

**Efeitos toxicologicamente sinérgicos:** Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

**Efeitos específicos:** Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

**Substâncias que causam efeitos:**

**Aditivos:** Evite exposição a particulados.

**Potenciação:** Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

**Mobilidade:** Dissolve-se em água.

**Persistência/degradabilidade:** Biodegradável.

**Bioacumulação:** Não é bioacumulável.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 13/03/06

**Comportamento esperado:** Rápida absorção devido à solubilidade em água.

**Impacto ambiental:** Evite escoamento para cursos de água e galerias.

**Ecotoxicidade:** Grandes quantidades podem aumentar o crescimento de algas. LC50 (peixe, 96h): >100mg/L.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos de tratamento e disposição:

**Produto:** Procure reutilizar o produto.

**Restos de produtos:** Recolha e armazene adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou disposição final. Consulte o órgão de controle ambiental local.

**Embalagem usada:** Sacos plásticos ou a granel.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais:

**Terrestre:** O Calcinit não está enquadrado na portaria que regulamenta o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. (ADR)

**Fluvial:** Não avaliado.

**Marítimo:** IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code.

**Aéreo:** IATA (Airplane).

### Regulamentações adicionais:

#### Para produto classificado como perigoso para o transporte:

**Número ONU:** Não classificado.

**Nome apropriado para embarque:** Nitrato de Cálcio e Nitrato de amônio

**Classe de risco:** Não classificado.

**Número de risco:** Não classificado.

**Grupo de embalagem:** Sacos e a granel.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO FISPQ



Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 13/03/06

## 15. REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações:** Produto não classificado no decreto que regulamentou o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. O produto não é considerado perigoso. O produto é um fertilizante de Nitrato de Cálcio e consiste principalmente de um sal duplo (Nitrato de Cálcio e Nitrato de Amônio.) O produto contém não mais que 10% de Nitrato de Amônio e pelo menos 12% de água de cristalização.

**Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo:** Vide informações anteriores relativas à segurança e manuseio do produto.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Necessidades especiais de treinamento:** Estabeleça por escrito um plano de emergência para ações em caso de vazamento de Calcinit. Mantenha equipe treinada e realize treinamentos práticos periódicos.

**Uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico:** O produto se destina exclusivamente como fertilizante.

**Referências bibliográficas:** Norwegian substances list (Stofflist) - 1998