

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT
FISPQ nº: 001
Data da última revisão: 21/09/2011
Página 1 de 11



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 – 2ª Secção da Barra

Telefone da empresa: (53) 3293-4300

Telefone para emergências: 0800 642-4300

Fax: (53) 3234-1538

E-mail: fabiane.aires@yara.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Este produto não é considerado perigoso.

Efeitos do produto:

Efeitos adversos à saúde: Não são esperados efeitos irritativos. Pela ingestão, os nitratos podem ser absorvidos pelo corpo, através do sistema gastrointestinal. Em contato prolongado com a pele seca, pode causar irritação. Este efeito será intensificado se a pele estiver úmida.

Efeitos ambientais: Pode contaminar cursos de águas, tornando-os salinizados.

Perigos físicos e químicos: Fogo/Calor forte (>100°C) pode causar formação de óxidos de nitrogênio.

Perigos específicos: Em casos extremos onde a pessoa ingerir, pode causar a formação de metahemoglobina e cianose.

Principais sintomas: Dor de cabeça, tontura e vômito.

Classificação de perigo do produto químico e o sistema de classificação utilizado:

Segundo a ABNT NBR 14725-2 não é considerado um produto químico perigoso.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 2 de 11



Elementos apropriados da rotulagem:

Garantias	Recomendações de manuseio e armazenagem	
	Precaução	O produto não é material inflamável, porém em contato com o fogo pode mudar sua composição e gerar gases tóxicos. Manter afastado de materiais combustíveis
		Em caso de incêndio, não respirar a fumaça. Apagar com água e deixar ventilada. Manter a área isolada com as pessoas afastadas.
		Evitar contato com mucosas e ferimentos
	Armazenagem	Armazenar longe de fontes de calor ou fogo, de materiais e químicos combustíveis.
		Conservar o produto em local coberto, seco e ventilado, protegido da luz direta do sol, evitando contato direto com o solo e com outros produtos.
		Altura máxima da pilha: 20 sacos
	Embalagem	Esvaziar o saco sacudindo-o para remover todo o seu conteúdo.
		Embalagem descartável, projetada para um único ciclo de enchimento e esvaziamento.
		Não reutilizar em hipótese alguma esta embalagem após seu esvaziamento.
	Aplicação	Fertilizante mineral fornecedor de nutrientes para as plantas.
		Produto para uso exclusivo como fertilizante.
		Dosagem e aplicação conforme orientação de um profissional habilitado.
		Impróprio para alimentação humana e animal
Contatos	Telefone para emergência: 0800-6424300	
	Telefone para contato: 51 3230-1300	
	Web site: www.yarabrasil.com.br	

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT
FISPQ nº: 001
Data da última revisão: 21/09/2011
Página 3 de 11



3. 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 ou comum: Nitrato de Cálcio

Sinônimo: CALCINIT

Número de Registro CAS: Nitrato de Cálcio 10124-37-5

Nitrato de Amônio 6484-52-2

Impurezas que contribuam 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%.

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 4 de 11



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.

Ações que devem ser evitadas: Não induzir ao vômito inconsciente.

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.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: O produto não é combustível, quando envolvido em fogo use os métodos apropriados para combater a fonte combustível. Use água em neblina, halon spray e CO₂. Retirar materiais combustíveis de perto e resfriar lateralmente os recipientes expostos às chamas.

Meios de extinção não apropriados: Evite aplicação de excesso de água.

Perigos específicos referentes às medidas: Pode intensificar a combustão de materiais orgânicos.

Métodos especiais de combate a incêndio: Evite aplicação de excesso de água, pois poderá haver contaminação de cursos de água.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 5 de 11



Perigos específicos da combustão do produto químico: O produto não é combustível, porém quando exposto a fogo/calor forte (>100°C) pode causar formação de óxidos de nitrogênio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Assegure a existência de ventilação geral diluidora ou local exaustora. 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.

Procedimento de emergência e sistema de alarme: Dependendo das proporções isole e evacue a área. Procure bloquear o vazamento ou transferir o produto. Fique com o vento soprando as suas costas. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido se estiverem usando roupas de proteção e máscara com suplemento de ar ou com filtro químico apropriado. É recomendável a instalação de sistema fixo de detecção.

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

Prevenção de perigos secundários: Tente conter o produto derramado.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Para pequenos derramamentos represar com areia ou outro material não combustível. Não usar turfa, cortiça, serragem. Recolher os resíduos em recipientes de plástico ou vidro, fechar bem os mesmos. Lavar a área afetada com grande quantidade de água para retirar os traços do produto. Em caso de derramamento em larga escala, contratar pessoal especializado. Notificar imediatamente as autoridades locais.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT
FISPQ nº: 001
Data da última revisão: 21/09/2011
Página 6 de 11



7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas apropriadas: Não estabelecido.

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: Evite todas as fontes possíveis da ignição (faísca ou flama)

Precauções e orientações 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.

Medidas de higiene:

Apropriadas: Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

Inapropriadas: Comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Armazenamento:

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

Condições de armazenamento adequadas: Armazene preferencialmente em área coberta, seca, ventilada, piso impermeável e afastado de materiais incompatíveis e de fontes de ignição.

Condições que devem ser evitadas: Evite exposição de particulados.

Materiais para embalagem:

Recomendadas: Utilize sempre material especificado, compatível com o produto. O produto é comercializado em sacos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT
FISPQ nº: 001
Data da última revisão: 21/09/2011
Página 7 de 11



Inadequadas: Evite a utilização de material incompatível.

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/m³ (poeira total), 5mg/m³ (poeira respirável). Lave as mãos após usar o produto.

Indicadores biológicos: Não avaliado.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Equipamento de proteção individual apropriado:

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

Proteção dos olhos/face: 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. Por períodos prolongados ou repetidos use luvas de proteção. Material adequado para as luvas: plásticas ou látex.

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.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto: Sólido granulado branco ou branco acinzentado.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT
FISPQ nº: 001
Data da última revisão: 21/09/2011
Página 8 de 11



Odor: Inodoro

pH: 6,0 a 7,0 (solução 10%)

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não aplicável.

Ponto de fusão: 116,67° C

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Taxa de evaporação: Não avaliado.

Inflamabilidade: Não aplicável.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável.

Pressão de vapor: 6 a 8 mmHg.

Densidade de vapor: Não avaliado.

Densidade: 1,10 g/cm³

Solubilidade: Solúvel em água

Coefficiente de Partição – n-octanol/água: Não avaliado

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Temperatura de decomposição: Não determinado.

Viscosidade: Não avaliado.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química: É estável sob condições recomendadas de armazenagem e manuseio (veja seção 7).

Reatividade: não avaliado

Possibilidade de reações perigosas: não avaliado

Condições a evitar: Proximidade com fontes de calor (>100°C).

Materiais ou substâncias incompatíveis: não avaliado.

Produtos perigosos da decomposição: Óxidos de nitrogênio (NO, NO₂,...).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT
FISPQ nº: 001
Data da última revisão: 21/09/2011
Página 9 de 11



11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

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

Toxicidade crônica: Não há registro.

Principais sintomas: 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.

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

Substâncias que podem causar:

Interação: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Aditivos: Evite exposição a particulados.

Potenciação: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Sinergia: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Mobilidade no solo: Rápida absorção devido à solubilidade em água.

Persistência/degradabilidade: Biodegradável.

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

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

Potencial Bioacumulativo: Não é bioacumulável.

Outros efeitos adversos: Não avaliado.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT
FISPQ nº: 001
Data da última revisão: 21/09/2011
Página 10 de 11



13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

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.

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)

Hidroviário: IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code.

Aéreo: IATA (Airplane).

Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):

Número ONU: Não classificado.

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

Classe/subclasse de risco: Não classificado.

Número de risco: Não classificado.

Grupo de embalagem: Não classificado.

Regulamentações adicionais: Não estabelecido.

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Produto não classificado no decreto que regulamentou o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. O produto não é

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: CALCINIT

FISPQ nº: 001

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 11 de 11



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.

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
- Manual para Atendimento a Emergências – 2006

Legendas e abreviaturas:

- **ABNT- NBR** – Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas
- **ADR** - Acordo Europeu sobre o Transporte de Produtos Perigosos por Rodovia.
- **CAS** - Chemical Abstracts Service Registry Number (Número de Registro do Serviço de Resumos Químicos);
- **IATA** - Internacional Air Transport Association (Agência Internacional para Transporte Aéreo);
- **IMDG** - International Maritime Dangerous Goods (Agência Internacional para Transporte Marítimo);
- **LD** - Dose letal.
- **LC** - Concentração letal