

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL
FISPQ nº: 066
Data da última revisão: 10/10/2011
Página 1 de 11



1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: DIPCAL

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°) 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:

Fertilizante. Segundo a Resolução 420 ANTT da ONU, não é considerado produto perigoso.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

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: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

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: DIPCAL

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

Nitrato de Amônio 6484-52-2

Impurezas que contribuem para o perigo (acompanhadas do número de registro CAS):

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 menos que solicitado pelo médico. Nunca dê qualquer coisa pela boca a uma pessoa

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

Página 4 de 11



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 alvéolo.

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 recomendados: Se for possível extinguir o fogo com água, evite a aplicação em excesso deste.

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.

Perigos específicos da combustão do produto químico: O produto não é combustível, mas pode intensificar a combustão de materiais orgânicos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

Página 5 de 11



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:

Procedimentos 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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

Medidas técnicas apropriadas:

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).

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

Página 6 de 11



Precauções e orientações para manuseio seguro: Evite de criar circunstâncias empoeiradas e que impeçam a dispersão do vento. Evite a contaminação por toda a fonte incluindo metais, poeira e materiais orgânicos.

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:

Condições 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: O produto é comercializado em sacos.

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).

Indicadores biológicos: Não avaliado.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Equipamento de proteção individual apropriado:

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

Página 7 de 11



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). 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.

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: 94 a 98°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 gcm³.

Solubilidade: Solúvel em água.

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

Página 8 de 11



Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Temperatura de decomposição: Não determinado.

Viscosidade: Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química: O DIPCAL é estável.

Reatividade: Não avaliado.

Possibilidade de reações perigosas: Não avaliado.

Condições a evitar: Fogo/calor forte (>100°).

Materiais ou substâncias incompatíveis: Não avaliado

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

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.

Potencialização: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

Sinergia: Não são esperados efeitos da exposição ao produto.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

Página 9 de 11



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 (eutrofização). LC₅₀ (peixe, 96h): >100mg/L.

Potencial Bioacumulativo: Não é bioacumulável.

Outros efeitos adversos: Não avaliado.

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.

Embalagem usada: Recomenda-se a reciclagem das embalagens. Caso contrário descarte de acordo com a legislação local.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

Página 10 de 11



Hidroviário: IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code.

Aéreo: IATA (Airplane).

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

Número da ONU: Não classificado.

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

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 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 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 DIPCAL. 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:

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: DIPCAL

FISPQ nº: 066

Data da última revisão: 10/10/2011

Página 11 de 11



- Norwegian substances list (Stofflist) – 1998

Legendas e abreviaturas:

- **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