

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Nome do Produto: SULFATO DE AMÔNIO (NH₄)₂SO₄

Vale Fertilizantes S/A

FISPQ nº: 27

Página: 1 de 7

Data da última revisão: 06 de maio de 2011

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Sulfato de Amônio (NH₄)₂SO₄

Código interno de identificação do produto: Sulfato de Amônio (NH₄)₂SO₄

Nome da empresa: VALE FERTILIZANTES S.A.

Endereço:

Av. Eng. Plínio de Queiroz s/nº – Jd São Marcos – Cubatão/SP – CEP 11570-901

Telefone da empresa: (13) 3369-3100

Telefone para emergências: (13) 3369-3100

Fax: (13) 3369-3100

E-mail: comercial@valefert.com

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Prejudicial se ingerido. Evitar contato direto com produto.

Efeitos do produto: O produto tem baixa toxicidade, porém os seguintes pontos devem ser observados:

- **Inalação:** Alta concentração de material em suspensão pode causar irritação no nariz e trato respiratório, com sintomas como dor de garganta e tosse.
- **Contatos com a pele:** Contato prolongado pode causar alguma irritação.
- **Contato com os olhos:** Pode causar irritação após contato.
- **Ingestão:** Pequenas quantidades raramente podem causar efeitos tóxicos. Grandes quantidades podem causar distúrbios no trato gastrointestinal.
- **Efeitos Ambientais:** Pode contaminar cursos d'água, tornando-os impróprios para uso em qualquer finalidade.

Perigos específicos: A combustão de amônio pode resultar na emissão de gases tóxicos de óxidos de nitrogênio.

Principais Sintomas: A ingestão pode causar náuseas, vômitos, diarreias, gastrite hemorrágica, convulsões e nefrite.

Classificação de Perigo do Produto Químico:

NFPA (National Fire Protection Association)

Baixa = 0, leve = 1, moderada = 2, alta = 3, extrema = 4

Saúde: 2

Inflamabilidade: 0

Reatividade: 0

Risco Específico: Nenhum

Visão geral de emergência: Durante a recuperação de qualquer produto reutilizável, tomar cuidado para não gerar excesso de poeira. Ter cuidado com o produto, pois pode ser escorregadio quando molhado. Manter o produto longe de sistemas de drenagem e corpos d'água, pois pode ser tóxico para organismos aquáticos. Procure conter o produto derramado, removendo-o o mais rápido possível.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Nome do Produto: SULFATO DE AMÔNIO (NH₄)₂SO₄

Vale Fertilizantes S/A

FISPQ nº: 27

Página: 2 de 7

Data da última revisão: 06 de maio de 2011

Isole e evacue a área em caso de derramamento. Fique com o vento soprando as suas costas, durante o atendimento emergencial. O acesso das pessoas nas áreas contaminadas só deve ser permitido se estiverem usando roupas específicas e proteção adequada.

Elementos apropriados da rotulagem:

ELEMENTOS DO RÓTULO	DADOS
Identificação do produto e telefone de emergência do fornecedor	<ul style="list-style-type: none">• Nome comercial: Sulfato de Amônio (NH₄)₂SO₄• Sinônimo: Sulfato Diamônio• Telefone de emergência: (13) 3369-3100
Composição química	Nitrogênio Total: 20,5-21,0 (Min. N. 20%) Água: 0,3% Máx.
Pictogramas de perigo	
Palavra de advertência	CUIDADO
Frase de perigo	<ul style="list-style-type: none">• Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração.• Causa irritação ocular.• Causa irritação moderada a pele.• Perigoso para a vida aquática
Frases de precaução	<ul style="list-style-type: none">• Conserve fora do alcance das crianças e dos animais domésticos.• Evite contato com pele e olhos.• Nunca aspire poeira do produto.
Outras informações	<ul style="list-style-type: none">• A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) pode ser solicitada via telefone, e-mail ou no site da empresa: www.valefertilizantes.com

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Sulfato de Amônio (NH₄)₂SO₄

Nome químico comum ou nome genérico: Sulfato de Amônio (NH₄)₂SO₄

Sinônimo: Sulfato Diamônio

Chemical Abstract Service (nº CAS): 7783-20-2

Impurezas que contribuam para o perigo: Nenhuma.

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros:

Inalação: Remova o acidentado para área não contaminada e arejada. Se estiver respirando com dificuldade, administre oxigênio. Aplique manobras de ressuscitação em caso de parada cardiorrespiratória. Encaminhe imediatamente ao hospital mais próximo.

Contato com a pele: Remova a roupa contaminada pelo produto. Lave as áreas de contato com água em abundância. Se a irritação persistir, procure um médico.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Nome do Produto: SULFATO DE AMÔNIO (NH₄)₂ SO₄

Vale Fertilizantes S/A

FISPQ nº: 27

Página: 3 de 7

Data da última revisão: 06 de maio de 2011

Contato com os olhos: Lave imediatamente os olhos com água corrente durante 15 minutos, levantando as pálpebras para permitir a máxima remoção do produto.

Ingestão: Não induza vômito. Se os vômitos ocorrerem espontaneamente, a vítima deverá ser deitada de lado para prevenir a aspiração pulmonar. Encaminhar ao médico.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: O produto não é combustível. Em caso de incêndio chame o corpo de bombeiros. Utilize água. Evite respirar fumaças tóxicas. Abra as portas e janelas do armazém para conseguir máxima ventilação.

Meios de extinção não recomendados: Não use jatos de água diretamente no produto.

Métodos especiais de combate a incêndio: Nenhum.

Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio: Use roupas de proteção e equipamento autônomo de proteção respiratória ou máscara de ar mandado, se necessário.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Vapores de amônia, óxidos de nitrogênio e enxofre, podem ser produzidos em caso de incêndio.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:

Remoção de fontes de ignição: Elimine as fontes de ignição tais como: chama aberta, fósforo/isqueiro, cigarros etc.

Controle de poeira: Assegure a existência de ventilação geral. Evite a dispersão de pó.

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

Precauções ao meio ambiente: Tome cuidado para evitar a contaminação de cursos d'água e sistemas de drenagens. Informe as autoridades adequadas em caso de contaminação acidental dos cursos d'água. A substância é prontamente biodegradada.

Métodos para limpeza: Qualquer derramamento do fertilizante deve ser limpo imediatamente e armazenado numa embalagem rotulada para disposição final adequada. Dependendo do grau e natureza de contaminação reutilizar o produto na propriedade agrícola ou dê a destinação final adequada.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Derramamento pequeno: Use ferramentas apropriadas para por o sólido derramado em um recipiente apropriado.

Derramamento grande: Use pá carregadeira para por o material dentro de um container apropriado. Finalize com varrição manual.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Nome do Produto: SULFATO DE AMÔNIO (NH₄)₂ SO₄

Vale Fertilizantes S/A

FISPQ nº: 27

Página: 4 de 7

Data da última revisão: 06 de maio de 2011

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Mantenha o produto em embalagem fechada. Evite a formação excessiva de pó. Evite exposição à atmosfera para prevenir a absorção de umidade. Quando manipular o produto por longos períodos utilizar luvas

Medidas técnicas apropriadas: Armazenar em local fresco, seco e em área ventilada. Isolar de materiais incompatíveis.

Prevenção da exposição do trabalhador: Submeta todo o sistema a um controle periódico de manutenção. Mantenha a equipe permanentemente treinada.

Prevenção de incêndio e explosão: Mantenha o produto longe do calor e de chamas.

Precauções e orientação para manuseio seguro: Ventilar adequadamente a área. Lavar a roupa contaminada antes de reutilizá-la. Evitar respirar a poeira. Utilizar proteção para os olhos, pele e trato respiratório.

Medidas de higiene apropriadas: Não coma, beba ou fume no local de trabalho. Lave as mãos após manusear o produto e troque a roupa antes de entrar em local de refeição.

Armazenamento: Armazene o produto em área bem ventilada, longe do calor e de chamas. A área de estocagem deve ser um local seco e limpo.

Materiais para embalagem: O produto é comercializado a granel ou embalado em big-bag com liner ou sacaria valvulada de polietileno.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional:

Para Sulfato de Amônio: LT=3 mg/m³.

Indicadores biológicos: Não encontrado.

Medidas de controle de engenharia: Para reduzir a possibilidade de risco à saúde, faz-se necessário o uso de um sistema de exaustão local.

Equipamentos de proteção apropriados

Proteção olhos/face: Use óculos de proteção

Proteção pele/corpo: Use roupas impermeáveis (botas e macacão).

Proteção respiratória: Use máscara contra poeira/névoa onde a ventilação for inadequada.

Precauções especiais: Exponha-se somente o necessário.

9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico: Sólido

Forma: Grânulos ou cristais

Cor: Branca.

Odor: Inodoro

pH: 3,5 a 5,0 (10% em água).

Ponto de fusão/congelamento: Não aplicável

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Nome do Produto: SULFATO DE AMÔNIO (NH₄)₂ SO₄

Vale Fertilizantes S/A

FISPQ nº: 27

Página: 5 de 7

Data da última revisão: 06 de maio de 2011

Ponto de ebulição: Não aplicável.

Ponto de fulgor: Não aplicável

Taxa de evaporação: Não aplicável.

Inflamabilidade: Não inflamável.

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

Pressão de vapor: Não aplicável.

Densidade de vapor: Não aplicável.

Densidade livre: - 945 a 1138 Kg/m³ (20 °C)

Solubilidade em água: 76,9 g/100ml de água a 25°C

Solubilidade em outros solventes: 72 g/1000 ml (30 °C).

Coefficiente de partição octanol/água: Não aplicável.

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.

Temperatura de decomposição: > 235°C

Viscosidade: Não Disponível.

Outras informações

Peso molecular: 132,14 g/mol

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: É estável sobre condições normais de estocagem e manuseio.

Reatividade: Não reage.

Possibilidade de reações perigosas: Não reage.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Álcalis, ácidos fortes, cobre e suas misturas.

Produtos perigosos da decomposição: Pode emitir Amônia e Óxidos Sulforosos

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

Toxicidade aguda: Efeitos agudos potenciais à saúde: Pele – causa irritação na pele.

Olhos – causa irritação nos olhos.

Inalação – causa irritação ao trato respiratório, nariz, garganta, pode provocar tosse e espirro.

DL50 (oral para ratos): 58 mg/kg.

Toxicidade crônica: Não há efeitos deletérios

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade: LC50 para peixes (96 h): > 10 mg/l;
EC50 para Daphnia (48 h): >10 mg/l;
EC50 para algas: > 10 mg/l.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Nome do Produto: SULFATO DE AMÔNIO (NH₄)₂ SO₄

Vale Fertilizantes S/A

FISPQ nº: 27

Página: 6 de 7

Data da última revisão: 06 de maio de 2011

Persistência e degradabilidade: O produto é substancialmente biodegradável em água.

Bioacumulação: Nenhum potencial.

Mobilidade: Solúvel em água. Não absorvido pelo solo.

Impacto ambiental: Pode contaminar cursos d'água, tornando-os impróprios para uso em qualquer finalidade.

Outros efeitos adversos: Nenhuma.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

Produto: Não aplicável.

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 que esta embalagem seja reciclada, após o consumo do produto, ou disposta de maneira ambientalmente adequada, atendendo aos requisitos da legislação aplicável.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre: Não regulamentada.

Fluvial: Não regulamentada.

Marítimo: Não regulamentada.

Aéreo: Não regulamentada.

Para produto classificado como perigoso para o transporte

Número ONU: Não regulamentada.

Nome apropriado para embarque: Não regulamentada.

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: Não regulamentada.

Número de risco: Não regulamentada.

Grupo de embalagem: Não regulamentada.

15 – REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações: Não regulamentada pelo transporte rodoviário de produtos perigosos.

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

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Referências bibliográficas:

- *Guidance for Compilation of Safety Data Sheets for Fertilizer Materials. European Fertilizer Manufacturers' Association (EFMA), 1996.*

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

FISPQ

Nome do Produto: SULFATO DE AMÔNIO (NH₄)₂ SO₄

Vale Fertilizantes S/A

FISPQ nº: 27

Página: 7 de 7

Data da última revisão: 06 de maio de 2011

- Portaria Nº 3.214, do Ministério do Trabalho.

- <http://www.jtbaker.com/msds/englishhtml/a6192.htm>

- MSDS amonium sulphate fertilizer - DSM – (de: 01/07/1997 – versão 02).

- http://sistemasinter.cetesb.sp.gov.br/produtos/ficha_completa1.asp?consulta=SULFATO DE AMÔNIO

Legenda:

LT: Limite de Tolerância

EC: Meio Eficaz de Concentração Máxima

LC: Concentração Letal

DL: Dose Letal