

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 1 de 12



## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

Código interno de identificação do produto: Superfosfato Simples Amoniado SSP

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](mailto:fabiane.aires@yara.com)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos mais importantes:** Normalmente não apresenta perigos ao ser manuseado. Porém, devido à suscetibilidade individual das pessoas pode provocar irritações na pele, olhos e trato respiratório.

**Efeitos do produto:**

**Efeitos adversos à saúde:** A inalação dos vapores pode causar irritações no trato respiratório superior, náuseas e vômitos. Suave irritação dérmica pode ocorrer com exposição direta à solução concentrada.

**Efeitos ambientais:** Pode contaminar cursos de águas tornando-os saturados em nitrogênio e fósforo.

**Perigos físicos e químicos:** O Superfosfato Simples é incompatível com hipoclorito de sódio (NaOCl).

**Perigos específicos:** Não é inflamável.

**Principais sintomas:** Irritante ao sistema respiratório.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 2 de 12



**Classificação de perigo do produto químico e o sistema de classificação utilizado:**  
fertilizante, produto não perigoso segundo Resolução 420 ANTT da ONU.

**Elementos apropriados da rotulagem:**

<b>Garantias</b>	<b>Recomendações de manuseio e armazenagem</b>	
	<b>Precaução</b>	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
	<b>Armazenagem</b>	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
	<b>Embalagem</b>	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.
	<b>Aplicação</b>	Fertilizante mineral fornecedor de nutrientes para as plantas.
Produto para uso exclusivo como fertilizante.		

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 3 de 12



		Dosagem e aplicação conforme orientação de um profissional habilitado.
		Impróprio para alimentação humana e animal
	<b>Contatos</b>	Telefone para emergência: 0800-6424300
		Telefone para contato: 51 3230-1300
		Web site: <a href="http://www.yarabrasil.com.br">www.yarabrasil.com.br</a>

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substância:**  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O} + \text{CaSO}_4 + \text{NH}_4\text{N}_2\text{PO}_4$  .

**Nome químico ou comum:** Superfosfato Simples Amoniado

**Sinônimo:** SSP (01-18-00)

**Número de Registro CAS:** 8011-76-55

**Impurezas que contribuem para o perigo:** Os ingredientes são os derivados de nitrogênio e fósforo.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Medidas de primeiros-socorros:**

**Inalação:** Remover a pessoa para ar fresco. Procurar assistência médica.

**Contato com a pele:** Lavar a pele com água corrente e remover roupas e calçados contaminados. Procurar assistência médica.

**Contato com os olhos:** Lavar imediatamente os olhos com água corrente durante 15 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Procurar assistência médica.

**Ingestão:** Remover a pessoa com a cabeça em posição lateral (de lado). Não induzir o vômito. Enxaguar a boca com água. Procurar assistência médica.

**Ações que devem ser evitadas:** Não induzir o vômito.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 4 de 12



**Proteção do prestador de socorros:** Utilize os equipamentos de proteção individual indicados. (Ver item 08).

**Notas para o médico:** Os gases e fumos produzidos pela queima do produto (amônia e óxidos de nitrogênio e fósforo) são irritantes das vias respiratórias. A inalação dos mesmos exige observação médica prolongada, pois pode ocorrer edema pulmonar tardiamente, mesmo após o desaparecimento dos sintomas irritativos. Considere a administração de corticosteróide e antibiótico e acompanhamento com gasometria arterial e raios X de tórax.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** O produto não é inflamável. Em caso de fogo use meios de extinção apropriados para a fonte combustível.

**Meios de extinção não recomendados:** Evite aplicação de excesso de água, pois poderá haver contaminação de cursos de água.

**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:** Usar os equipamentos de proteção individual adequado (ver item 08).

**Perigos específicos da combustão do produto químico:** Produto não inflamável, porém sob ação do fogo pode se decompor liberando gases nitrosos tóxicos (NOx), amônia (NH<sub>3</sub>) e óxidos de fósforos (POx), capazes de rapidamente provocarem problemas respiratórios agudos.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** Assegure a existência de ventilação geral diluidora ou local exaustora. Lavar as partes atingidas com água em abundância. Afastar-se do produto. Não se posicionar na direção do vazamento. Utilize sempre equipamentos de proteção individual.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 5 de 12



**Precauções ao meio ambiente:** Isolar a fonte de derramamento. Cuidados para evitar derramamento em cursos de águas.

**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** Em caso de derramamento confinar para posterior descarte ou reutilização do produto.

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

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### Manuseio:

**Medidas técnicas apropriadas:** Providenciar ventilação adequada e identificação do produto.

**Prevenção da exposição do trabalhador:** É recomendado manter exposições de empregado abaixo dos limites transportados por via aérea da exposição (ver item 08). A utilização de equipamentos de proteção individual é recomendada.

**Prevenção de incêndio e explosão:** Não considerado perigoso ou explosivo. Reveja orientações contidas nos campos anteriores.

**Precauções e orientações para manuseio seguro:** Para reduzir a possibilidade de risco à saúde, assegure a ventilação diluidora suficiente. Manipular com equipamentos seguros. Usar Equipamentos de Proteção Individual adequados (ver item 08).

### 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. Após a utilização dos

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 6 de 12



Equipamentos de Proteção Individual higienizá-los com água e sabão para a descontaminação.

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

### **Armazenamento:**

**Medidas técnicas:** Não estabelecido.

**Condições de armazenamento adequadas:** O produto deve ser armazenado em pilha dentro de armazéns cobertos, seco, com ventilação natural e afastado de materiais incompatíveis.

**Condições que devem ser evitadas:** Evite contato com materiais incompatíveis (ver item 10).

### **Materiais para embalagem:**

**Recomendadas:** Granel, sacaria ou big-bag, atentando para as orientações de transporte e armazenagem.

**Inadequadas:** Evite materiais incompatíveis (ver item 10).

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de controle de engenharia:** Realizar as operações com processos enclausurados. Providenciar local com sistema de ventilação, exaustão, chuveiros e lava-olhos de emergência nos locais de risco.

### **Parâmetros de controle específicos:**

**Limites de exposição ocupacional:** não estabelecido.

**Indicadores biológicos:** Vide quadro I da NR-7

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

### **Equipamento de proteção individual apropriado:**

**Proteção respiratória:** Respirador do tipo panorama com filtro contra poeiras. Conjunto autônomo de ar respirável para ambientes de maior concentração

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 7 de 12



**Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança ampla visão contra poeira e respingos.

**Proteção da pele e do corpo:** Conjunto em Tyvek, botas em PVC ou borracha vulcanizada. Luva em PVC, látex ou lona emborrachada.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Aspecto:** Sólido granulado cinza

**Odor:** Odor característico

**pH:** 2,5 – 3,0 em solução aquosa a 25°C

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

**Ponto de fusão:** 210°C (segundo literatura)

**Ponto de fulgor:** Não inflamável.

**Taxa de evaporação:** Não aplicável.

**Inflamabilidade:** Não inflamável.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não inflamável.

**Pressão de vapor:** Não aplicável.

**Densidade de vapor:** Não aplicável.

**Densidade:** 1,00g/cm<sup>3</sup> a 25°C.

**Solubilidade:** 85% a 20°C (solúvel em água).

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

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

**Temperatura de decomposição:** Não determinado

**Viscosidade:** Não aplicável.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 8 de 12



**Estabilidade Química:** estável quando transportado, armazenado e usado sob condições normais de estocagem e manuseio. Não existe risco de polimerização.

**Reatividade:** O SUPERFOSFATO SIMPLES é incompatível com hipoclorito de sódio.

**Possibilidade de reações perigosas:** Não avaliado.

**Condições a evitar:** Depósito prolongado, empoeiramento e ventos fortes.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Materiais combustíveis, agentes redutores, ácidos, álcalis, cloratos, cromatos, nitratos, permanganatos, pós-metálicos, e substâncias contendo metais, tais como: cobre, níquel, cobalto, zinco e suas ligas.

**Produtos perigosos da decomposição:** Sob ação do fogo pode se decompor liberando gases nitrosos tóxicos (NOx), amônia (NH<sub>3</sub>) e óxidos de fósforos (POx), capazes de rapidamente provocarem problemas respiratórios agudos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

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

**Toxicidade aguda:** Em geral, LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg via oral em ratos.

**Toxicidade crônica:** Possibilidade de reação de sensibilidade na pele.

**Principais sintomas:** Irritante para olhos, pele e trato respiratório.

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

**Substâncias que podem causar:**

**Aditivos:** Evite exposição a particulados.

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

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

**Mobilidade no solo:** o produto é estável.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 9 de 12



**Persistência/degradabilidade:** O fosfato pode formar sais de cálcio, ferro ou alumínio, ou pode ser incorporado pela matéria orgânica presente no solo. O produto aquecido tende a liberação de NOx, NH<sub>3</sub> e POx.

**Impacto ambiental:** Quando descartado no solo, o material pode atingir o lençol freático. Quando descartada na água, a acidez pode reduzir imediatamente o teor mineral.

**Ecotoxicidade:** O SUPERFOSFATO SIMPLES é solúvel em água, conferindo ao ambiente uma elevada taxa de fósforo, tóxico para organismo aquático.

**Potencial Bioacumulativo:** Confere ao solo uma elevada concentração de nitrogênio e fósforo.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:**

**Produto:** Dispor em área com autorização do órgão ambiental. Procure reutilizar o produto.

**Restos de produtos:** Os resíduos deverão ser devidamente adequados para sua recuperação ou reciclagem. Caso não seja possível, deverá ser considerado como resíduo perigoso e destinado de acordo com a legislação municipal, estadual ou federal.

**Embalagem usada:** a granel, sacaria ou big-bag.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais:**

**Terrestre:** O superfosfato simples amoniado não está enquadrado na portaria que regulamenta o transporte rodoviário de produtos perigosos.

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 10 de 12



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

**Aéreo:** ICAO-TI / IATA-DGR.

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

**Número da ONU:** não classificado.

**Nome apropriado para o embarque:** Superfosfato Simples Amoniado

**Classe/subclasse de risco principal e subsidiário:** não classificado.

**Número de risco:** não classificado.

**Grupo de embalagem:** A granel, sacos 50 kg e big-bags.

### 15. REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações:** Produto não classificado no decreto que regulamentou o 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

**Necessidades especiais de treinamento:** A manipulação, armazenamento, transporte desta substância indicará a necessidade de treinamento dos envolvidos em relação às práticas seguras.

**Uso recomendado e possíveis restrições ao produto químico:** As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível tecnológico e de conhecimento da empresa. A Yara Brasil Fertilizantes S.A recomenda que todos os seus colaboradores, usuários e clientes deste produto, estudem detalhadamente esta folha de dados a fim de ficarem cientes da eventual possibilidade de riscos relacionados ao mesmo. No interesse da segurança, deve-se:

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 11 de 12



- Notificar todos os colaboradores, usuários e clientes a cerca das informações aqui contidas, além de fornecer um ou mais exemplares a cada um;
- Solicitar aos seus clientes que também informem aos seus respectivos colaboradores e clientes, e assim, sucessivamente.

## Referências bibliográficas:

- The Merck Index.
- TLV e BEIs da ACGIH (edição da ABHO 2002).
- Pocket guide da NIOSH.
- Banco de dados eletrônicos Internet.
- Referências da legislação nacional.
- Referências da OSHA.
- Manual para Atendimento de Emergências com Produtos Perigosos.
- Anuário da Indústria 2001 - ABIQUIM
- Perry Chemical Engineers Handbook - 7ª edição
- Manual para Atendimento de Emergências com Produtos Perigosos. 2002 - ABIQUIM
- Produtos Perigosos - Edição Mercosul

## Legendas e abreviaturas:

- **ANTT** - Agência Nacional de Transportes Terrestres.
- **CAS** - Chemical Abstracts Service Registry Number (Número de Registro do Serviço de Resumos Químicos).

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Nome do produto: Superfosfato Simples Amoniado

FISPQ nº: 003

Data da última revisão: 21/09/2011

Página 12 de 12



- **IATA** - Internacional Air Transport Association - Dangerous Goods Code (Agência Internacional para Transporte Aéreo – Código de Produtos Perigosos).
- **ICAO** - International Civil Aviation Organization
- **IMDG** - International Maritime Dangerous Goods Code
- **LD** - Dose Letal.
- **NR** - Norma Regulamentadora
- **ONU** - Organização das Nações Unidas
- **PVC** - Cloreto de polivinila.