

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## FISPQ

**Nome do Produto:** SULFATO DE BÁRIO - BaSO<sub>4</sub>  
**FISPQ nº:** 21  
**Ultrafertil S. A.**  
**Página:** 1 de 7  
**Data da última revisão:** 24 de fevereiro de 2011

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** SULFATO DE BÁRIO – BaSO<sub>4</sub>  
**Código interno de identificação do produto:** SULFATO DE BÁRIO – BaSO<sub>4</sub>  
**Nome da empresa:** ULTRAFERTIL S.A.  
**Endereço:**  
Fazenda Chapadão s/nº - Zona Rural – Catalão – Goiás – CEP - 75701-970  
**Telefone da empresa:** (064) 3411-8700  
**Telefone para emergências:** (064) 3411-8777  
**Fax:** (064) 3411-8830  
**E-mail:** [comercial@valefert.com](mailto:comercial@valefert.com)

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos mais importantes:** A inalação de sulfato de bário pode causar irritação respiratória. Quando a inalação é prolongada, situação a ser evitada pelo uso de proteção respiratória adequada, pode causar uma pneumoconiose denominada baritose. A decomposição pelo fogo produz óxidos de enxofre.

**Efeitos do produto:**

**Efeitos adversos à saúde humana:**

**Inalação:**

Irritante do trato respiratório.

**Contato com os olhos:**

Pode causar irritação

**Contato com a pele:**

Pode causar irritação.

**Ingestão:**

Relativamente não tóxico. Evitar a absorção, pois a ingestão pode causar prisão de ventre.

**Queimadura:**

**Efeitos ambientais:**

**Água:**

Produto insolúvel em água. No caso de atingir córregos, fazer barreiras.

**Solo:**

No caso de derramamento remover toda a área contaminada.

**Perigos físicos e químicos:** Não estabelecidos.

**Perigos específicos:** Não estabelecidos.

**Principais sintomas:** Não estabelecidos.

**Classificação do produto químico:** Não estabelecidos.

**Visão geral de emergências:** Não estabelecidos.

**Elementos apropriados da rotulagem:**

ELEMENTOS DO RÓTULO	DADOS
Identificação do produto e telefone de emergência do fornecedor	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nome comercial:</b> SULFATO DE BÁRIO – BaSO<sub>4</sub></li><li>• <b>Sinônimo:</b> SULFATO DE BÁRIO – BaSO<sub>4</sub></li><li>• <b>Telefone de emergência:</b> (064) 3411-8777</li></ul>
Composição química	SULFATO DE BÁRIO – 80% BaSO <sub>4</sub>

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## FISPQ


**Nome do Produto:** SULFATO DE BÁRIO - BaSO<sub>4</sub>

**Ultrafertil S. A.**

**FISPQ nº:** 21

**Página:** 2 de 7

**Data da última revisão:** 24 de fevereiro de 2011

Pictogramas de perigo	
Palavra de advertência	<b>PERIGO</b>
Frase de perigo	<ul style="list-style-type: none"><li>• A inalação crônica pode causar pneumoconiose</li></ul>
Frases de precaução	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ao manipular, utilize proteção respiratória com filtro para Poeiras e proteção contra contato acidental (Utilizar luvas de PVC, óculos de proteção de ampla visão, botas, roupa protetora impermeável, inclusive jalecos ou avental, para prevenir contato com a pele)</li></ul>
Outras informações	<ul style="list-style-type: none"><li>• A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) deste produto químico perigoso pode ser solicitada via telefone, e-mail ou no site da empresa: <a href="http://www.valefertilizantes.com">www.valefertilizantes.com</a></li></ul>

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substância:** SULFATO DE BÁRIO – BaSO<sub>4</sub>

**Nome químico comum ou nome genérico:** SULFATO DE BÁRIO – BaSO<sub>4</sub>

**Sinônimo:** SULFATO DE BÁRIO – BaSO<sub>4</sub>

**Chemical Abstract Service (nº CAS):** 7727-43-7

**Ingredientes que contribuem para o perigo:** Dióxido de Enxofre, Óxido de Bário.

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

#### Medidas de primeiros-socorros:

**Inalação:** remova a vítima para lugar arejado. Caso surjam sintomas respiratórios, encaminhe ao médico.

**Contato com a pele:** remova todas as vestimentas contaminadas. Retire a poeira da pele com bastante água e sabão. Procure orientação médica se a irritação se desenvolver ou persistir. Lave roupas e sapatos antes de reutilizá-los.

**Contato com os olhos:** não friccionar. Remover lentes de contato, quando for o caso. Lavar com água corrente no mínimo por 15 minutos.

**Ingestão:** Não induza vômito. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente ou em estado convulsivo. O acidentado consciente e alerta pode ingerir água ou leite.

**Quais ações devem ser evitadas:** não faça respiração boca a boca caso a vítima tenha inalado ou ingerido o produto. Para estes casos, utilize máscara ou outro sistema de respiração adequado. Jamais dê algo pela boca de alguém que esteja inconsciente. Em caso de pequeno contato com a pele, evite espalhar o produto em áreas da pele não afetadas.

**Descrição breve dos principais sintomas e efeitos:** Não estabelecidos.

**Proteção do prestador de socorros:** Não estabelecidos.

**Notas para o médico:** monitore os pacientes em relação à respiração, problemas cardiovasculares e pressão sanguínea.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** use quaisquer métodos satisfatórios para extinguir fogo circunvizinho. Em pequenos incêndios utilize pó químico, CO<sub>2</sub> ou neblina de água. Em caso de grandes incêndios utilize pó

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## FISPQ

**Nome do Produto:** SULFATO DE BÁRIO - BaSO<sub>4</sub>

**Ultrafertil S. A.**

**FISPQ nº:** 21

**Página:** 3 de 7

**Data da última revisão:** 24 de fevereiro de 2011

químico, CO<sub>2</sub>, jato ou espuma para álcool. Afaste os recipientes da área do fogo se isto puder ser feito sem risco. Confine as águas residuais de controle do fogo. Não permita que o material se espalhe. Evite ficar na direção que o vento está soprando o vapor ou a poeira.

**Meios de extinção não apropriados:** Não estabelecidos.

**Métodos especiais:** Não estabelecidos.

**Proteção dos bombeiros:** utilizar equipamentos de proteção individual, principalmente proteção respiratória. Use roupa protetora aprovada pelo Ministério do Trabalho.

**Perigos específicos:** Não estabelecidos.

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

#### Precauções pessoais:

**Remoção de fontes de ignição:** Não estabelecidos.

**Controle de poeira:** remover a maior quantidade possível do produto derramado para vasilhames plásticos deixando-os cobertos e identificados para descarte posterior, usando um método que não gere lixo. Recomenda-se o uso de sistema de limpeza a vácuo.

**Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:** não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas de proteção adequadas. Utilizar óculos de segurança, luvas e botas de borracha.

**Precauções ao meio ambiente:** evitar a penetração do produto em cursos d'água, rede de esgotos ou qualquer corpo receptor como lagos, rios e mares, fazendo barreiras de contenção.

**Sistemas de alarme:** Não estabelecidos.

**Métodos para limpeza:** apanhe com pá e coloque em recipiente para recuperação ou disposição; use um método que não gere pó.

**Recuperação:** caso durante o derramamento a substância entre em contato com meio aquoso, utilizar areia ou outro material absorvente não combustível e depois colocar em alguma embalagem para posterior disposição.

**Neutralização:** Não estabelecido.

**Disposição:** seguir a legislação ambiental local e federal para disposição e estocagem.

**Prevenção de perigos secundários:** Não estabelecidos.

**Disposição:** seguir a legislação ambiental local e federal para disposição e estocagem.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### Manuseio:

**Prevenção da exposição do trabalhador:** manusear o produto em ambiente ventilado, mantendo os níveis de tolerância para compostos de bário:

OSHA - Limite Permissível de Exposição: 5 mg(Ba)/m<sup>3</sup>.

ACGIH - Taxa Média de Exposição: 0,5 mg(Ba)/m<sup>3</sup> A4 – não classificado como carcinógeno humano.

Utilizar luvas de PVC, óculos de proteção de ampla visão, botas, roupa protetora impermeável, inclusive jalecos ou avental, para prevenir contato com a pele. O protetor respiratório deve ser selecionado baseado nos níveis de contaminação no local de trabalho.

**Prevenção de incêndio e explosão:** material não inflamável.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## FISPQ

**Nome do Produto:** SULFATO DE BÁRIO - BaSO<sub>4</sub>

**Ultrafertil S. A.**

**FISPQ nº:** 21

**Página:** 4 de 7

**Data da última revisão:** 24 de fevereiro de 2011

**Precauções para manuseio seguro:** proteja as embalagens contra danos físicos. Isole de substâncias incompatíveis. As embalagens deste material podem ser perigosas quando vazias desde que eles retenham resíduos do produto (pó, sólido). Observe todas as advertências e precauções listadas para o produto.

### **Armazenamento:**

**Condições adequadas de armazenamento:**

**Medidas técnicas apropriadas:** armazenamento em big bags ou sacos de polipropileno com embalagem interna de polietileno de baixa densidade (PEBD) e estocar em paletes.

**Condições de armazenamento:**

**Adequadas:** manter em local seco e ventilado.

**Evitar:** armazenar junto a gêneros alimentícios.

**De sinalização de risco:** rótulo de risco: tóxico  
Classificação: 6.1.

**Produtos e materiais incompatíveis:** pó de alumínio e fósforo.

**Materiais seguros para embalagens**

**Recomendadas:** big bags ou sacos de polipropileno com embalagem interna de polietileno de baixa densidade (PEBD).

**Inadequadas:** materiais porosos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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

**Limites de exposição ocupacional:**

Brasileiro:

Norma Regulamentadora 9 – NR-09: Não regulamentado.

Internacional:

Limite de exposição de aerotransportados para compostos de bário:

OSHA Limite Permissível de Exposição: 15 mg/m<sup>3</sup> poeira total, 5 mg/m<sup>3</sup> poeira respirável.

ACGIH Taxa Média de Exposição (TLV): 10 mg/m<sup>3</sup> poeira total não contendo asbestos e < 1% sílica cristalina – não classificado como carcinógeno humano.

**Indicadores biológicos:** Não estabelecidos.

**Teleradiografia do Tórax:** Não estabelecidos.

**Espirometria:** Não estabelecidos.

**Medidas de controle de engenharia:** em geral, a ventilação de diluição é um controle satisfatório de risco à saúde para esta substância. Porém, se as condições de uso criam desconforto para o trabalhador, um sistema de ventilação local deve ser considerado para manter as exposições dos empregados abaixo dos Limites de Exposição de Aerotransportados. Sistemas de ventilação local geralmente são preferidos, porque podem controlar as emissões do contaminante próximo a fonte e previne a dispersão na área de trabalho.

**Procedimentos recomendados para monitoramento:** Submeta os indivíduos expostos a provas periódicas de função respiratória; o exame médico periódico deve enfatizar a possibilidade de ocorrência de hiperreatividade brônquica em exposições de longo prazo.

**Equipamento de proteção individual apropriado:**

**Proteção dos olhos/face:** use óculos de segurança de ampla visão. Mantenha instalações de lava-olhos próximos ao local de trabalho.

**Proteção da pele e do corpo:** use roupa protetora, inclusive botas, jalecos ou avental, para prevenir contato de pele.

**Proteção das mãos:** use luvas de couro ou borracha.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## FISPQ

**Nome do Produto:** SULFATO DE BÁRIO - BaSO<sub>4</sub>

**Ultrafertil S. A.**

**FISPQ nº:** 21

**Página:** 5 de 7

**Data da última revisão:** 24 de fevereiro de 2011

**Proteção respiratória:** respiradores pessoais (aprovados pelo Ministério do Trabalho). Se o limite de exposição é excedido, um respirador facial panorâmico com filtro pode ser usado para até 50 vezes o limite de exposição ou o máximo de concentração especificada pelo fabricante do respirador. Para emergências ou situações onde os níveis de exposição não são conhecidos, use um conjunto autônomo com cilindro.

**ADVERTÊNCIA:** respiradores de ar do tipo depuradores não protegem os trabalhadores em atmosferas deficientes em oxigênio.

**Precauções especiais:** Não estabelecidas.

**Medidas de higiene:** Evite contato desnecessário com o produto. Lave as mãos antes de beber ou comer.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

**Estado físico:** Sólido.

**Forma:** pó fino ou cristais polimorfos.

**Cor:** Branco à marrom claro.

**Odor:** Inodoro.

**pH:** 8,50 – 10,00 (solução aquosa 10% a 25°C).

**Temperaturas específicas:**

**Ponto de ebulição:** 1600°C (2912°F) (anidro).

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

**Faixa de destilação:** Não aplicável.

**Ponto de fusão:** 1580°C (2876°F) (anidro).

**Temperatura de decomposição:** Não determinado.

**Ponto de fulgor:** material não inflamável

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

**Limites de explosividade superior/inferior:** material não explosivo.

**Pressão de vapor:** Não estabelecidas.

**Densidade de vapor:** Não estabelecidas.

**Densidade:** 0.55 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade:** Insolúvel em água.

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

**Taxa de evaporação:** Não estabelecidas.

**Outras informações:** Não estabelecidas.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade Química:**

**Instável:** estável nas condições normais de estocagem

**Reatividade:**

**Reações Perigosas:** Não estabelecidas.

**Condições a serem evitadas:** espalhar e colocar em contato com os produtos incompatíveis.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** pó de alumínio e fósforo.

**Incompatibilidade química: ABNT NBR 14619:2009:**

Subclasse 2.3 que apresentem toxicidade por inalação LC<sub>50</sub> ou CL<sub>50</sub> < 1.000 ppm.

Subclasses 4.1; 4.2; 4.3; 5.1; 5.2

Subclasse 6.1 (apenas para grupo de embalagem I)

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

**Produtos perigosos da decomposição:** o aquecimento pode produzir óxidos sulfurados e de bário.

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## FISPQ

**Nome do Produto:** SULFATO DE BÁRIO - BaSO<sub>4</sub>

**Ultrafertil S. A.**

**FISPQ nº:** 21

**Página:** 6 de 7

**Data da última revisão:** 24 de fevereiro de 2011

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

**Toxicidade aguda:** não disponível.

**Efeitos locais:** irritação nos olhos, nariz, garganta e vias respiratórias.

**Toxicidade crônica:** o tempo prolongado de inalação do pó pode levar a depósitos nos pulmões e em quantidades suficientes podem produzir baritoses - pneumiose benigna. Esta condição pode não ser reversível.

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Não estabelecidas.

**Persistência/degradabilidade:** Não estabelecidas.

**Potencial Bioacumulativo:** Não estabelecidas.

**Mobilidade no solo:** Não estabelecidas.

**Outros efeitos adversos:** Não estabelecidas.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

#### Métodos de tratamento e disposição:

**Produto:** sempre que não for possível reutilizar ou reciclar a substância, esta deve ser colocada em embalagens para descarte em aterro apropriado, devendo seguir as normas estaduais e federais para a disposição final dos resíduos.

**Restos de produtos:** se não for possível a reutilização ou reciclagem devem ser enviados para aterros apropriados.

**Embalagem usada:** Podem ser queimadas em incineradores se misturado com materiais inflamáveis.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentações nacionais e internacionais:

**Terrestre:** Decreto nº 96.044 de 18.05.88 – Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.

**Fluvial:** Não encontrado.

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

**Aéreo:** ICAO-TI/IATA-DGR

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

**Número ONU:** Não classificado

**Nome apropriado para embarque:** SULFATO DE BÁRIO – BaSO<sub>4</sub>

**Classe de risco:** Não classificado

**Número de risco:** Não classificado

**Grupo de embalagem:** a granel e big-bags.

### 15. REGULAMENTAÇÕES

#### Regulamentações:

#### Regulamentação Internacional - Parte 1

Ingrediente	SARA 302 RQ	TPQ	Lista	SARA 313 Categoria Química.
Sulfato de Bário (7727-43-7)	Não	Não	Não	Não

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

## FISPQ

**Nome do Produto:** SULFATO DE BÁRIO - BaSO<sub>4</sub>

**FISPQ nº:** 21

**Ultrafertil S. A.**

**Página:** 7 de 7

**Data da última revisão:** 24 de fevereiro de 2011

### Regulamentação Internacional - Parte 2

**Ingrediente**

Sulfato de Bário (7727-43-7) Não

**RCRA**  
**CERCLA 261.33**

Não

**TSCA**  
**8(d)**

Não

**Convenção de Armas Químicas:** não

**TSCA 12(b):** não

**CDTA:** não

**SARA 311/312**

**Agudo:** sim

**Crônico:** não

**Fogo:** não

**Pressão:** não

**Reatividade:** não (puro / sólido)

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**NFPA Avaliações:**

**Saúde:** 0

**Flamabilidade:** 0

**Reatividade:** 0

**Advertência de Perigo:** atendendo aos procedimentos de higiene e segurança industrial, evite exposição desnecessária a uma substância química e assegure sua pronta remoção da pele, olhos e vestimentas.

**Precauções:** nenhuma.

**Primeiros-Socorros:** não aplicável.

As informações aqui contidas baseiam-se no atual nível de conhecimento da empresa, meramente orientadoras e são dados de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. O usuário do produto é responsável pelo cumprimento das leis e determinações existentes.

**O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo**

*Parmeggiani - 1983*