

Produto: Sulfato de bário

Nº FISPQ: 0071

Revisão: 00

1. Identificação do Produto e da Empresa

Nome do Produto:	Sulfato de bário.
Nome da Empresa:	Bandeirante Química Ltda.
Endereço:	Avenida Alberto Soares Sampaio, Nº 1240 – Capuava – Mauá – SP.
Telefone da Empresa:	(0xx11) 4547-9999
Fax:	(0xx11) 4547-9907
E-mail:	qtc@bbquimica.com.br
Web site:	http://www.bbquimica.com.br

2. Composição e Informações sobre os ingredientes

Tipo de produto:	Substância.
Nome químico comum ou genérico:	Sulfato de bário.
Sinônimo:	Sal de bário, barita.
CAS number:	7727-43-7
Ingredientes que contribuem para o perigo:	Não perigoso.

3. Identificação de Perigos

Perigos mais importantes:	O pó de sulfato de bário é considerado incômodo em contato com o corpo humano.
Efeitos do produto	
- Efeitos adversos à saúde humana:	
Ingestão:	Relativamente não tóxico. Evitar a absorção, pois a ingestão pode causar prisão de ventre.
Olhos:	Nenhum efeito adverso é esperado, mas a poeira pode causar irritação mecânica devido ao atrito das partículas com o olho.
Pele:	Pode causar irritação mecânica pelo atrito das partículas com a pele. Nenhum efeito adverso é esperado.
Inalação:	Irritante do trato respiratório como qualquer irritante.
- Efeitos ambientais:	Água: produto solúvel em água. No caso de atingir córregos fazer barreira de contenção. Solo: no caso de derramamento remover toda a área contaminada.
Perigos específicos:	Prolongada inalação de partículas suspensas no ar pode levar a depósitos nos pulmões e em quantidades suficientes podem produzir baritoses – pneumonia benigna. Este quadro pode não ser reversível.

4. Medidas de Primeiros Socorros

Medidas de primeiros-socorros

- **Inalação:** Remova a vítima para local fresco e arejado. Se não estiver respirando fazer respiração artificial. Se estiver com dificuldade em respirar, administrar oxigênio. Procurar auxílio médico.
 - **Contato com a pele:** Retire a poeira da pele lavando o local com água corrente e sabão por pelo menos 15 minutos. Procurar auxílio médico se a irritação persistir.
 - **Contato com os olhos:** Enxaguar os olhos com água limpa por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras algumas vezes, para eliminar quaisquer resíduos do material. Procurar um oftalmologista.
 - **Ingestão:** Não induzir o vômito. Se a vítima estiver consciente, dar água para beber. Procurar auxílio de um médico. Nunca dê nada via oral à uma pessoa inconsciente.
- Quais ações devem ser evitadas:** Não faça respiração boca a boca caso a vítima tenha inalado ou ingerido o produto. Para estes casos, utiliza máscara ou outro sistema de respiração adequado.
- Notas para o médico:** Monitore os pacientes em relação à respiração, problemas cardiovasculares e pressão sanguínea.

5. Medidas de Combate a Incêndios

- Meios de extinção apropriados:** Use quaisquer métodos satisfatórios para extinguir fogo circunvizinho. Em caso de grandes incêndios utilize pó químico, CO₂, jato de espuma para álcool.
- Perigos específicos:** Fogo: não inflamável. Não considerado perigoso em presença de fogo. O produto por si não queima, mas pode se decompor quando aquecido, liberando gases irritantes, corrosivos e/ou tóxicos.
Explosão: não considerado explosivo.
- Proteção dos bombeiros:** Use roupa protetora aprovada pelo Ministério do Trabalho.

6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

- Precauções pessoais** Ventile a área do derramamento. Isole e sinalize a área mantendo as pessoas desnecessárias e desprotegidas longe do derramamento. Use equipamento de proteção individual.
- **Remoção de fontes de ignição:** Elimine todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume.
 - **Controle de poeira:** Evitar acúmulo de poeira.
 - **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.
- Precauções para o meio ambiente:** Evitar que o produto atinja cursos d'água e a drenagem do solo.
- Métodos para limpeza**
- **Recuperação:** Caso durante o derramamento a substância entre em contato com o meio aquoso, utilizar areia ou outro material absorvente não combustível, e depois colocá-los em containeres para posterior disposição.

Produto: Sulfato de bário

Nº FISPQ: 0071

Revisão: 00

- Neutralização:** 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.
- Disposição:** Seguir a legislação ambiental local e federal para disposição e estocagem de produtos perigosos.

7. Manuseio e Armazenamento

Manuseio

- Medidas Técnicas:

Prevenção da exposição do trabalhador:

Manusear o produto em ambiente ventilado, mantendo os níveis de tolerância para compostos de bário.

Prevenção de incêndio e explosão:

Não aplicável. Produto não inflamável.

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)

- Orientações para manuseio seguro:

Não comer, beber ou fumar na área de trabalho. Usar os EPI's indicados. Manter o local bem ventilado. Manter as embalagens sempre bem fechadas quando não estiverem sendo usadas.

Armazenamento

- Condições de armazenamento

Adequadas:

Manter o local seco e ventilado.

A evitar:

Armazenar junto a gêneros alimentícios.

Produtos e materiais incompatíveis:

Pó de alumínio e fósforo.

- Materiais seguros para embalagens

Recomendadas:

Armazenamento em big bags ou sacos de propileno com embalagem inteira de polietileno de baixa densidade e estocar em paletes.

Inadequadas:

Materiais porosos.

8. Controle de Exposição e Proteção Individual

Medidas de controle de engenharia:

Manter o local com ventilação/exaustão local ou geral, afim de manter os níveis de exposições dentro do limite de tolerância.

Parâmetros de controle específicos

- Limites de exposição ocupacional:

OSHA – PEL: 15 mg/m³ (total de pó).
OSHA – PEL: 5,0 mg/m³ (pó respirável).
ACGIH – TLV: 10 mg/m³.

Equipamentos de proteção individual apropriado

- Proteção respiratória:

Se a concentração de exposição for excedente ao limite, utilizar respirador facial adequado para a concentração de exposição.

- Proteção das mãos:

Luvas de couro ou borracha.

- Proteção dos olhos:

Use óculos de segurança de ampla visão.

- Proteção da pele e do corpo:

Use roupa protetora, inclusive botas, jalecos ou avental.

Medidas de higiene:

Evite contato desnecessário com o produto. Lave as mãos antes de beber ou comer.

Produto: Sulfato de bário

Nº FISPQ: 0071

Revisão: 00

9. Propriedades Físico-Químicas

Estado físico:	Sólido.
Forma:	Pó.
Cor:	Branca para marrom claro.
Odor:	Inodoro.
pH:	8,5 a 10 (solução aquosa 10 % a 25 °C).
Temperaturas específicas nas quais ocorrem mudanças de estado físico	
- Ponto de ebulição:	1600 °C (anidro).
- Ponto de fusão:	1580 °C (anidro).
Ponto de fulgor:	Material não inflamável.
Limites de explosividade	
- Inferior (LEI):	Não aplicável. Produto não inflamável.
- Superior (LES):	Não aplicável. Produto não inflamável.
Pressão de vapor:	Nenhuma informação encontrada.
Densidade:	4,5 a 15 °C (água = 1).
Solubilidade:	Insolúvel em água.
Taxa de evaporação:	Nenhuma informação encontrada.

10. Estabilidade e Reatividade

Condições específicas	
- Instabilidade:	Estável em condições adequada de armazenagem e manuseio.
- Reações perigosas:	Não aplicável.
Condições a evitar:	Espalhar e colocar em contato com os produtos incompatíveis.
Materiais ou substâncias incompatíveis:	Pó de alumínio e fósforo.
Produtos perigosos da decomposição:	O aquecimento pode produzir óxidos sulfurosos e de bário.

11. Informação Toxicológica

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 – pneumonia benigna.

Produto: Sulfato de bário

Nº FISPQ: 0071

Revisão: 00

12. Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

- **Bioacumulação:** Acumula-se no meio ambiente.
- **Ecotoxicidade:** Nenhuma informação encontrada.

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 containers para descarte em aterro apropriado, devendo seguir as normas estaduais e federais para a disposição.
- **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 misturando com materiais inflamáveis.

14. Informações Sobre Transporte

Regulamentações nacionais e internacionais Não regulamentado.

15. Regulamentações

Informações sobre riscos e segurança: Produto não perigoso

- Portaria 3214 do Ministério do Trabalho
- OSHA, ACGIH

16. Outras Informações

Referências bibliográficas: • FISPQ – fornecedores

Legenda:

LD50: dose letal para 50% da população infectada
LC50: concentração letal para 50% da população infectada
CAS: chemical abstracts service
TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho
TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos
ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional. ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.
PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.
OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

Produto: Sulfato de bário| **Nº FISPQ:** 0071| **Revisão:** 00

“As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”

Controle de revisão

Revisão	Descrição	Data
00	Emissão inicial	17/04/2008