	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos. (Norma ABNT - NBR 14725 - 4:2012) BRASGEL - PA	FISPQ Nº - 059	
		Data	Revisão
		16/10/13	02

1. IDENTIFICAÇÃO:

- **Nome do Produto:** Bentonita Sódica Ativada
- **Código Interno de identificação do produto:** BRASGEL - PA
- **Aplicação:** Aditivo Aglomerante, Selante; Impermeabilizante de Solos contenção de paredes de diafragma.
- **Fabricante:** BENTONIT União Nordeste Ind. e Com. Ltda..
- **Endereço:** Rua Alexandre Dumas 2100 14º Andar São Paulo / SP - BRASIL CEP: 04717 - 004
- **Telefone de emergência:** 0055-11- 2112 - 6600, 0055-11-5687-5513 Fax: 0055-11-2112-6610
- **Site:** www.bentonit.com.br
- **E-Mail:** cpt@bentonit.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS:

2.1. Classificação da Substância ou Mistura


- Toxicidade Aguda - Categoria 4;
- Corrosão e irritação da pele - Categoria 3;
- Lesões oculares graves / irritações oculares - Categoria 2B;
- Toxicidade Aguda por inalação - Categoria 4;

Precauções especiais: De acordo com as condições de trabalho. (Ex.: Evite usar lentes de contato enquanto manuseia este produto).

- Sensibilização respiratória - Categoria 1;
- Causa irritação moderada à pele pode causar secura e irritação na pele. Categoria 3;
- Sensibilização respiratória - Categoria 1
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Categoria 3;
- Perigo por aspiração - Categoria 2;
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida - categoria 2A;
- Perigo por aspiração - Categoria 1.

Perigos mais importantes: *Produto não contém material perigoso;*

Aspectos Emergenciais: Não apresenta nenhum risco em condições normais de utilização. Esse produto em contato com água gera gel viscoso; devem-se tomar as devidas precauções para se evitar ambiente escorregadio com possibilidades de queda.

	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos. (Norma ABNT - NBR 14725 - 4:2012) BRASGEL - PA	FISPQ Nº - 059	
		Data	Revisão
		16/10/13	02

2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases precaução:

Pictogramas:


Sensibilização respiratória



Atenção



- **PALAVRA DE ADVERTENCIA:** Perigo
- **PALAVRA DE ADVERTENCIA:** Atenção
- **Frases de Perigo:**
 - H316 Causa irritação moderada à pele
 - H319 Provoca irritação ocular séria
 - H334 Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldade de respiração.
 - H317 Pode causar reações alérgicas na pele
 - H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias
 - H302 Nocivo se ingerido
 - H333 Nocivo se inalado
 - H373 Pode provocar danos (aos olhos em caso de usar lentes e pulmões)
- **Frases de Precaução:**
 - P271 Use somente em local ventilado;
 - P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
 - P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio
 - P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial
 - P315 Consulte imediatamente um médico
 - P304 + P312 + P340 Em caso de inalação: Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica/médico...
 - P302 + P352 Em caso de contato com a pele: Lave com água e sabão em abundancia
 - P305 + P351 + P338 + P337 + 313 Em caso de contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
 - P301 + P330 + P331 Em caso de ingestão: Enxágue a boca. Não provoque o vômito.
- **Efeitos ambientais:** pode provocar diminuição da permeabilidade do solo em contato com agentes alcalinos.

	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos. (Norma ABNT - NBR 14725 - 4:2012) BRASGEL - PA	FISPQ Nº - 059	
		Data	Revisão
		16/10/13	02

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES:

- **Natureza Química:** Bentonita Sódica Ativada, Esmectita; Montmorilonita.

Nome químico	Número CAS	Concentração (%)
Silicato de Alumínio e Magnésio Hidratado	1302-78-2	80-90
Carbonato de Sódio	4971-19-8	1 - 8
Sílica Cristalina (Quartzo)	7631-86-9	1 - 3

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

Inalação: A exposição ocupacional em ambiente concentrado de poeira pode causar pequena irritação. Exposição prolongada e contínua em ambiente saturado de poeira deverá ser evitado devido a presença de quartzo, o que poderá gerar permanente dano pulmonar. O ambiente de trabalho deverá possuir equipamentos adequados de exaustão e na sua inexistência, deverá ser utilizado EPI adequado quanto à exposição por poeira.

- As inaláveis - partículas menores que 100 µm, são capazes de penetrar pelo nariz e pela boca;
- As torácicas - partículas menores que 25 µm, são capazes de penetrar além da laringe;
- As respiráveis - partículas menores que 10 µm, são capazes de penetrar na região alveolar.
- **Órgão Vulnerável:** Pulmões

Contato com a pele: Lavar a pele com água (ou água e sabão não abrasivo), suavemente, até que a substância tenha sido removida.

Contato com os olhos: Não permitir que a vítima esfregue os olhos. Remover o excesso da substância dos olhos rapidamente e com cuidado. Retirar lentes de contato quando for o caso. Lavar o(s) olho(s) contaminado(s) com bastante água deixando-a fluir por, pelo menos, 20 minutos, ou até que a substância tenha sido removida mantendo as pálpebras afastadas durante a irrigação. Se a irritação persistir repetir o enxágue, se ocorrer dor, inchaço, deve ser encaminhada ao oftalmologista.

Ingestão: Lavar a boca da vítima com água. **NÃO INDUZIR VÔMITO.**

Pode ocasionar bloqueio intestinal. Se uma grande quantidade foi ingerida procure atendimento médico.


Notas ao Médico: Não é um produto tóxico. Detalhes toxicológicos na seção 11.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS:

O BRASGEL - PA NÃO É INFLAMÁVEL.

5.1. Meios de extinção: NÃO APLICAVEL

5.2. Perigos específicos: Em contato com água forma lama e pode provocar quedas.

	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos. (Norma ABNT - NBR 14725 - 4:2012) BRASGEL - PA	FISPQ Nº - 059	
		Data	Revisão
		16/10/13	02

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO:

- **Precauções pessoais:** Utilize os EPI's. Adequado, máscara contra poeira e óculos.
- **Controle de poeira:** Para evitar a formação de poeiras, utilize névoa d'água. Todos devem utilizar os EPI's para proteção individual.
- **Precauções no armazenamento:** Mantenha em local ventilado e fechado.
- **Precauções ao meio ambiente:** Este produto é higroscópico e ao absorver água forma uma lama viscosa e escorregadia. Devem-se tomar precauções e se evitar ambiente escorregadio, com possibilidade de queda.
- **Métodos de limpeza e equipamentos:** Utilize aspirador de pó para remover o produto derramado. Evite ação de varredura. No caso de descartes, disponha os resíduos em aterro devidamente licenciado pelos órgãos competentes.


7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:

- **Manuseio:** É necessária ventilação adequada em áreas de manuseio do produto. Utilize sistema de exaustão com filtros e mangas ou cortina de água para evitar contaminação ambiental utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's).
- **Estocagem:** Estocar em ambiente fechado e seco.
- **Condições Ambientais:** Evitar ambientes muito úmidos ou tenha infiltrações de água.
- **Medidas de higiene:** Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

CONTROLES DE ENGENHARIA

- Ventilação local necessário. Perfazer o ar deve ser fornecido para equilibrar o ar que é removido por locais ou ventilação geral. Ventilar áreas baixas, como depósitos ou valas onde a poeira densa, pode recolher.
- **Controle de Engenharia:** De proteção individual EQUIPAMENTO (PPE)
- **Óculos de segurança** com protetores laterais são recomendadas para evitar o contato visual.
- Usar óculos de segurança química quando há possibilidade de contato com os olhos. As lentes de contato não devem ser usadas quando se trabalha com esta material.
- **Proteção dos olhos:** Luvas e roupas de proteção, PVC ou borracha devem ser impermeáveis sob condições de utilização. Antes do uso, o utilizador deve confirmar a impermeabilidade. Descarte as luvas contaminadas.
- **Proteção da pele:** Não há diretrizes específicas disponíveis.
- **Proteção Respiratória:** Usar roupa de trabalho regular. O uso de combinações de (EPI's) é recomendada. Localize chuveiro de segurança e lava-olhos estação próxima à área de tratamento químico. Tome todas as precauções para evitar o contato pessoal.
- Sílica, Cristalina, Quartz - 30 mg / m³ / (% SiO₂ + 2) (Total Poeira)
10 mg / m³ / (% SiO₂ + 2) (Poeira respirável) 0,05 mg / m³ (Poeira respirável) --- Solido Bege ao pó ou grânulos.

	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos. (Norma ABNT - NBR 14725 - 4:2012) BRASGEL - PA	FISPQ Nº - 059	
		Data	Revisão
		16/10/13	02

- **Medidas de Higiene:** Os trabalhadores que lidam com estes produtos, devem lavar as mãos e o rosto com água e sabão, antes de fumar, comer.

9. PROPIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS:


- | | |
|---|---------------------------------|
| • Aspecto: | Pó. |
| • Odor: | Inodoro |
| • Cor: | Bege. |
| • pH | 9,5 á 11,0 |
| • Ponto de fusão: | 1400 °C; |
| • Ponto de congelamento: | Não Aplicável |
| • Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura: | Não Aplicável. |
| • Ponto de fulgor: | Não Aplicável. |
| • Taxa de evaporação: | Não Aplicável. |
| • Inflamabilidade (sólido/gás): | Não Aplicável. |
| • Limite inferior/superior de inflamabilidade: | Não Aplicável. |
| • Limite inferior/superior de explosividade: | Não Aplicável. |
| • Pressão de Vapor: | Não Aplicável |
| • Densidade de vapor: | Não Aplicável. |
| • Densidade relativa: | 0,60 - 0,90 g/cm ³ . |
| • Solubilidade em água: | Insolúvel |
| • Coeficiente de participação - n - octanol/água: | Não aplicável |
| • Temperatura de autoignição: | Não aplicável |
| • Temperatura de decomposição: | Não aplicável |
| • Viscosidade: | 10,0 a 20,0 Cp |
| • Peso Específico: | 2,4 - 2,6 g/cm ³ |

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

- **Estabilidade:** Estável em condições usuais de manuseio e armazenagem.
- **Reatividade:** Esse produto é estável dentro das condições normais de armazenamento e manuseio
- **Possibilidade de reações perigosas:** Não Aplicável
- **Condições a ser evitadas:** Umidade
- **Materiais incompatíveis:** Ácidos
- **Produtos perigosos de decomposição:** Não Aplicável

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

Exposição prolongada com Sílica Cristalina (contato longo sem nenhuma proteção) pode causar Doenças pulmonares. Problemas de saúde causados por Sílica Cristalina só ocorrem por inalação.

	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos. (Norma ABNT - NBR 14725 - 4:2012) BRASGEL - PA	FISPQ Nº - 059	
		Data	Revisão
		16/10/13	02

- **Toxicidade aguda; efeitos por inalação:**
Sílica Cristalina pode causar silicose e câncer pulmonar. Sílica Cristalina somente provoca doenças se inalada durante longa exposição de forma continuada e sem nenhuma proteção.
- **Contato com a pele e irritação:**
Em função da capacidade de absorção de água contida na derme pela função adstringente da Bentonita, um contato prolongado pode causar secura e irritação na pele.
- **Contato com os olhos e irritação oculares:**
Como em qualquer tipo de poeira, o contato com o pó da Bentonita poderá causar Irritação e vermelhidão nos olhos em função da ação de atrito sobre a córnea.
- **Sensibilização respiratória ou à pele:** Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratória.
- **Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível
- **Carcinogenicidade:** Sílica Cristalina é classificada como carcinogênica. Pode provocar silicose.
- **Toxicidade a reprodução:** Não disponível
- **Toxicidade para órgãos-alvo - exposição única:** Pulmões
- **Toxicidade em órgãos-alvo específicos - exposição repetida; e**
- **Perigo por aspiração:** Pulmões

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:


Eco toxicidade: Não disponível. Pode ser prejudicial para a vida aquática. .

Impacto Ambiental: Por ser um produto coloidal e plastificante, pode provocar diminuição da permeabilidade do solo. A aplicação de bentonitas no solo pode ser benéfica, pois contribuem com aumento de cátions trocáveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO:

- **Proteção das mãos:** Usar luvas de PVC, para evitar o contato com a pele.
- **Proteção dos olhos:** Usar óculos de segurança.
- **Embalagens:** Rotule para reciclagem ou para incineração
- **Produto inerte (classe II-B):** Consulte o órgão de meio ambiente local para descarte.

Essa informação se aplica tão somente ao produto no seu estado de fornecimento. Processamento posterior e/ou contaminações, poderá alterar significativamente as características do material a ser descartado.

	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos. (Norma ABNT - NBR 14725 - 4:2012) BRASGEL - PA	FISPQ Nº - 059	
		Data	Revisão
		16/10/13	02

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

- Terrestre: Este produto não é regulamentado.
- Hidroviário: Este produto não é regulamentado.
- Aéreo: Este produto não é regulamentado.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES:

- **Regulamentações:** Nenhuma

16. OUTRAS INFORMAÇÕES:

- Elaborado: Luiz A.R. Camargo CFQ 072477.
- Aprovado: Dr. Fernando Dos Santos CRQ 04234593.
- E-Mail: cpt@bentonit.com.br
- **Informação do responsável:** A Empresa BUN-TECH notifica que estas informações são fornecidas de boa fé, portanto os riscos são atenuados quando consideramos a composição do produto. A BUN-TECH Não se responsabiliza pelo uso indevido destas informações, bem como seu uso por pessoas não habilitadas para o seu manuseio.

- **Bibliografia:**

<http://www.abnt.org.br/>