

**HALLIBURTON**

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## MICROBOND HT CEMENT

Data de Revisão: 06-Dez-2012

Número da FISPQ: HM001065

O número da revisão: 13

### 1. Identificação do produto e da empresa

|  |   |
|--|---|
| Nome do produto  | MICROBOND HT CEMENT   |
| Aplicação:   | Aditivo de cimento  |
| Código interno de identificação                              | HM001065  |
| Nome da empresa e endereço<br>Fabricante/Fornecedor          | Halliburton Serviços Ltda.<br>Av. Prof. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros<br>Macaé/RJ 27930-070 |
| Telefone de emergências                                      | 0800-701-2008 ou 55-22-2791-4300  |
| Para informações suplementares, é favor contactar<br>E-Mail: | fdunexchem@halliburton.com  |

### 2. Identificação de perigos

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Perigos mais importantes | Pode causar irritação respiratória e dos olhos .  |
| Principais sintomas      | Pode causar irritação dos olhos.  |
| Outros perigos           | Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 1%, apresentem perigo crônico à saúde. |

#### Classificação de perigo do produto

Não classificado

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Sistema de classificação adotado | Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.<br><br>Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU. |
|----------------------------------|---|

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

##### Pictogramas

## 2. Identificação de perigos

Não classificado

Palavra de advertência None

Frase de advertência Nenhum

Frase de precaução Nenhum

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Classificação do Produto: Substância

| Substância        | Referência CAS | Porcentagem (%) | Classificação Da CEE | CEE - CLP Substância Classificação |
|-------------------|----------------|-----------------|----------------------|------------------------------------|
| Oxido de magnésio | 1309-48-4      | 60 - 100%       | Não se aplica        | Not applicable                     |

## 4. Medidas de primeiros-socorros

### Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Inalação

Se inalado, remova do local para local arejado. Procure assistência médica se ocorrer irritação respiratória ou a respiração se torna difícil.

#### Contacto Ocular

Em caso de contato, lave os olhos imediatamente com bastante água por, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica se a irritação persistir.

#### Contato com a pele

Lave com água e sabão. Procure assistência médica se a irritação persistir.

#### Ingestão

Sob condições normais, não se requer procedimentos de primeiros socorros.

### Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Pode causar irritação dos olhos.

### Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicações para o médico Tratar de acordo com os sintomas

## 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados Todos os meios-padrão de extinção de incêndios.

Meio de extinção não recomendados Nenhum conhecido.

Perigos específicos Não aplicável

Métodos especiais de combate Nenhum em particular.

Proteção de bombeiro/brigadista Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais

**Medidas de Segurança Pessoal** Use equipamento de proteção adequado Evite criar e respirar poeira

**Precauções ao meio ambiente** Nenhum conhecido.

### Métodos para limpeza

**Procedimentos a serem adotados** Recolha e remova.

**Prevenção de perigos secundários** Ver Secção 12 para mais informações.

## 7. Manuseio e armazenamento

### Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

**trabalhador** Evite o contato com os olhos, pele ou roupa. Evite a criação ou inalação de poeira.

**Medidas de higiene** Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança

**Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO** Armazene em local fresco e seco. Armazene em local fresco e bem ventilado. O produto pode ser armazenado por 24 meses.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle específicos

#### Limite de exposição ocupacional

| Substância        | Referência CAS | ACGIH TLV-TWA        |
|-------------------|----------------|----------------------|
| Oxido de magnésio | 1309-48-4      | 10 mg/m <sup>3</sup> |

**Medida de controle de engenharia** Utilize numa área bem ventilada.

### Equipamento de proteção individual apropriado

**Proteção Respiratória** Não é geralmente necessário. Mas se uma exposição significativa for possível então recomenda-se um respirador: Pó/ névoa: (N95,P2/P3)

**Proteção das mãos** Luvas normais de trabalho.

**Proteção dos olhos** Use óculos de proteção para proteger-se contra a exposição.

**Proteção da pele e corpo** Jalecos de trabalho normais.

Precauções especiais Nenhum conhecido.

## 9. Propriedades físicas e químicas

### Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado Físico: Sólido Côr: Branco para Cinza claro  
 Odor: Inodoro

| Propriedade<br>Observações/ Method               | Valores                          |
|--|----------------------------------|
| pH:  | 10.5                             |
| Temperatura de fusão/intervalo                   | dados não disponíveis            |
| Ponto de Congelamento/Intervalo (C):             | dados não disponíveis            |
| Temperatura de ebulição/intervalo                | dados não disponíveis            |
| Ponto de inflamação                              | dados não disponíveis            |
| Taxa de evaporação                               | dados não disponíveis            |
| Pressão de vapor                                 | dados não disponíveis            |
| Densidade do vapor                               | dados não disponíveis            |
| Gravidade específica                             | 3.46                             |
| Hidrossolubilidade                               | Insolúvel em água                |
| Solubilidade noutros dissolventes                | dados não disponíveis            |
| Coefficiente de epartição n-octanol/água         | dados não disponíveis            |
| Temperatura de auto-ignição                      | dados não disponíveis            |
| Temperatura de decomposição                      | dados não disponíveis            |
| Temperatura de decomposição                      | dados não disponíveis            |
| Viscosidade                                      | dados não disponíveis            |
| Perigos de explosão                              | Não existe informação disponível |
| Propiedades oxidantes                            | Não existe informação disponível |
| <b>Outras Informações</b>                        |                                  |
| Peso molecular                                   | 40.32                            |
| Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis ) (%) | dados não disponíveis            |

## 10. Estabilidade e reatividade

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Estabilidade química                | Estável           |
| Materiais/substâncias incompatíveis | Não conhecidos    |
| Produtos perigosos da decomposição  | Nenhum conhecido. |
| Reactividade                        | Não aplicável     |
| Polimerização Perigosa:             | Não ocorrerá      |
| Condições / Riscos a Evitar:        | Nada se antecipa. |

## 11. Informações toxicológicas

### Toxicidade aguda

|                      |   |
|----------------------|---|
| Inalação             | Pode causar irritação respiratória leve   |
| Contato com os olhos | Pode causar irritação mecânica nos olhos. |
| Contato com a pele   | Nenhum conhecido.                         |

**11. Informações toxicológicas**

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Ingestão</b>            | Nenhum conhecido.   |
| <b>Toxicidade crônica</b>  | Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 1%, apresentem perigo crônico à saúde. |
| <b>Efeitos específicos</b> | Não aplicável   |

| Substância        | DL50 Oral             | DL50 Dérmico          | CL50 Inalação         |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Oxido de magnésio | dados não disponíveis | dados não disponíveis | dados não disponíveis |

**12. Informações ecológicas****Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto****Ecotoxicidade**

| Substância        | Toxicidade em algas              | Toxicidade em peixes             | Toxicidade para os micro-organismos | Daphnia magna                         |
|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Oxido de magnésio | Não existe informação disponível | Não existe informação disponível | Não existe informação disponível    | TLM96: 665,500 ppm (Mysidopsis bahia) |

**Persistência e degradabilidade** Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas

**Potencial bioacumulativo** Não existe informação disponível.

**13. Considerações sobre tratamento e disposição****Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao Produto**

Enterre em local licenciado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.

**Embalagem usada**

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes.

**14. Informações sobre transporte****Regulamentações nacionais e internacionais****Terrestre**

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

**14. Informações sobre transporte**

|  |   |
|--|---|
| <b>Hidroviário</b>   | DPC – Diretoria de Portos e Costas ( Transporte em águas brasileiras)<br>Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.<br>NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.<br>IMO – “International Maritime Organization” ( Organização Marítima Internacional)<br>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition. |
| <b>Aéreo</b>   | DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.<br>Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.<br>IATA – “ International Air Transport Association” ( Associação Nacional de Transporte Aéreo)<br>Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51  |
| <b>Número ONU:</b>   | Sem restrições  |
| <b>Nome apropriado para embarque</b>                       | Sem restrição   |
| <b>Classe e subclasse de risco principal e subsidiário</b> | Não se aplica   |
| <b>Número de risco</b>                                     | Não se aplica   |

**15. Regulamentações**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Regulamentações</b>       |  |
| <b>Requisitos do Brasil:</b> | Decreto Federal No 2.657 de 3 de novembro de 1998<br>Norma ABNT – NBR 14725:2009 |

**16. Outras informações****Informações importantes**

|               |   |
|---------------|---|
| <b>Siglas</b> | ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists<br>CAS - Chemical Abstracts Service<br>DL50 - Dose letal 50%<br>IARC – International Agency for Research on Cancer<br>STEL – Short Term Exposure Limit<br>TLV - Threshold Limit Value |
|---------------|---|

**Bibliografia**

[www.ChemADVISOR.com/](http://www.ChemADVISOR.com/)

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| <b>Data de Revisão:</b>   | 06-Dez-2012   |
| <b>Observação revista</b> | Não aplicável |

---

---

**16. Outras informações**

---

**Fim da Ficha de Segurança**