

**Produto: Areia Fraturamento / Gravel Packing**

**Data: 13/01/2005**

**Versão: 1.0**

**(anula e substitui versões anteriores)**

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>01 - Identificação do Produto e da Empresa</b></p> <p><b>· NOME DO PRODUTO</b></p> <p><b>· FORNECEDOR</b></p> <p>· Nome</p> <p>· Endereço</p> <p>· Fone</p> <p>· Fax</p> <p>· E-mail</p>                                                               | <p><b>Areia Fraturamento/ Gravel Packing</b></p> <p>Carboflex Produtos e Serviços Especiais Ltda.<br/>Av. Queira Deus Galpão 07 N°897 Portão Lauro Freitas-BA<br/>(0xx71) 3379-0213<br/>(0xx71) 3379-0213</p> <p>carboflex@uol.com.br</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>02 - Composição e Informação sobre os Ingredientes</b></p> <p><b>· PREPARADO</b></p> <p>· Natureza Química</p> <p>· Ingredientes que apresentam Perigo</p>                                                                                             | <p>O<sub>2</sub>Si</p> <p>Não apresenta</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>03 - Identificação de Perigos</b></p> <p><b>· PRINCIPAIS PERIGOS</b></p> <p>· Efeitos Nocivos a Saúde</p> <p>· Perigos específicos</p>                                                                                                                 | <p>Nenhum perigo específico é encontrado em seu uso normal.</p> <p>Nenhum perigo específico é encontrado em seu uso normal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>04 - Medidas de Primeiros Socorros</b></p> <p>· <u>Inalação</u></p> <p>· <u>Contato com a pele</u></p> <p>· <u>Contato com os olhos</u></p> <p>· <u>Ingestão</u></p> <p>· <u>Instruções para o médico</u></p> <p>· <u>Proteção dos brigadistas</u></p> | <p>Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar Oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. Procurar assistência médica imediatamente.</p> <p>Lavar a pele com água em abundância por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência.</p> <p>Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediata.</p> <p>Não provocar o vômito. Se a vítima estiver consciente lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediata.</p> <p>O tratamento emergencial assim como o tratamento médico após superexposição devem ser direcionados ao controle do quadro completo dos sintomas e das condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.</p> <p>Nas operações de resgate utilizar equipamento autônomo de proteção respiratória.</p> |
| <p><b>05 - Medidas de Combate a Incêndio</b></p> <p><b>· MEIOS DE EXTINÇÃO</b></p> <p>· Apropriados</p> <p>· Perigos específicos</p>                                                                                                                         | <p><b>Não é inflamável</b></p> <p>Água nebulizada, CO<sub>2</sub>, Espuma, Pó Químico.</p> <p>Em caso de incêndio o preparado pode expelir gases nocivos. Não respirar os fumos, usar proteção para as vias respiratórias.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>06 - Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento</b></p> <p><b>· PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS</b></p>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Produto: Areia de Fraturamento / Gravel Packing**

**Data: 13/01/2005**

**Versão: 1.0**

**(anula e substitui versões anteriores)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>•Precauções mínimas</li><br/><li>•Meio de proteção</li><br/><li>•Medidas de emergência</li><br/><li>•<b>PRECAUÇÕES COM O MEIO AMBIENTE</b></li><br/><li>•<b>MÉTODOS DE LIMPEZA</b></li><li>•Interdição</li><li>•Recuperação</li><br/><li>•Neutralização</li><li>•Limpeza/Descontaminação</li><br/><li>•Eliminação</li></ul> | <p>Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo e avisar as autoridades locais competentes. Não respirar os vapores. Posicionar-se de costas para o vento. Eliminar todas as fontes de ignição (chamas, fagulhas). Evitar contato com a pele e os olhos. Evitar contato com fontes de calor. Não deixar que o produto se espalhe pelo ambiente.</p> <p>Óculos de segurança herméticos para produtos químicos, botas, luvas e roupas de proteção impermeáveis e proteção respiratória adequada.</p> <p>Circundar o produto derramado com diques de terra. Se indicado, posicionar as embalagens com o lado do vazamento para cima.</p> <p>Se possível, estancar o derramamento, evitando-se assim o contato com a pele e roupas. Impedir que o produto ou as águas de atendimento a emergência atinjam cursos d'água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto.</p> <p>Não utilizar água sem orientação específica.</p> <p>Recuperar o máximo do produto possível. Recolher através de Pá em um recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.</p> <p>Absorver o produto derramado com terra seca ou absorvente seco.</p> <p>Não jogar água. Recolher o material absorvido do solo e o material contaminado em recipientes independentes.</p> <p>Não descartar em sistemas de esgoto. Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada de acordo com a legislação ambiental vigente.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>07 - Manuseio e Armazenamento</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•<b>MANUSEIO</b></li><li>•Procedimentos técnicos</li><li>•Precauções</li><br/><li>•Conselho de utilização</li><br/><li>•<b>ARMAZENAMENTO</b></li><li>•Procedimentos técnicos</li><li>•Condições de armazenamento</li><li>•Recomendações</li><br/><li>•Materiais de embalagem</li><li>•Recomendações</li></ul> | <p>Providenciar ventilação local.</p> <p>Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato prolongado e excessivo do produto com a pele, mucosas e trato respiratório.</p> <p>Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.</p> <p>O piso do local de depósito deve ser seco.</p> <p>Manter os recipientes bem fechados, protegidos da umidade, em local fresco e bem ventilado.</p> <p>Big Bag e Saco com 50 Kg.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>08 - Controle de Exposição e Proteção Individual</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>•<b>MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA</b></li><li>•<b>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b></li><li>•Proteção respiratória</li></ul> | <p>Assegurar boa ventilação no local de trabalho.</p> <p>Não é necessária a proteção respiratória em uso normal. Se</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Produto: Areia de Fraturamento / Gravel Packing**

**Data: 13/01/2005**

**Versão: 1.0**

**(anula e substitui versões anteriores)**

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteção das mãos</li> <li>• Proteção dos olhos</li> <li>• Proteção da pele e do corpo</li> <li>• Meios coletivos de urgência</li> </ul> | <p>necessário utilizar respirador com filtro químico para vapores orgânicos em ambientes abertos e baixa concentração do produto no ar.</p> <p>Luvas de proteção impermeáveis.</p> <p>Óculos de segurança herméticos para produtos químicos.</p> <p>Roupa protetora e botas impermeáveis, a depender da atividade ou operação.</p> <p>Chuveiro de emergência e lavador de olhos.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>09 - Propiedades Físico-Químicas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ASPECTO</b></li> <li>• Estado físico</li> <li>• <b>COR</b></li> <li>• <b>ODOR</b></li> <li>• <b>Massa Molecular</b></li> <li>• <b>TEMPERATURAS CARACTERÍSTICAS</b></li> <li>• Ponto de fusão</li> <li>• <b>MASSA VOLUMÉTRICA (DENSIDADE)</b></li> <li>• <b>SOLUBILIDADE</b></li> <li>• Na água</li> </ul> | <p>Sólido</p> <p>Castanho</p> <p>Inodoro</p> <p>60,06</p> <p>1.710°C</p> <p>N.D</p> <p>Insolúvel.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>10 - Estabilidade e Reatividade</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>REAÇÕES PERIGOSAS</b></li> <li>• Condições a evitar</li> <li>• Materiais a evitar</li> <li>• Produtos perigosos de decomposição</li> </ul> | <p>Estável em condições normais.</p> <p>N.A</p> <p>Estável em condições normais.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>11 - Informações Toxicológicas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EFEITOS LOCAIS</b></li> <li>• Contato com a pele</li> <li>• Contato com os olhos</li> <li>• <b>INALAÇÃO / INGESTÃO</b></li> </ul> | <p>Pode causar pequena irritação por contato prolongado.</p> <p>Pode causar pequena irritação</p> <p>Nas condições normais de uso, a temperatura ambiente, o produto não deve causar problemas por inalação.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                         |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <p><b><u>12 - Informações Ecológicas</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ECOTOXICIDADE</b></li> <li>• Efeitos sobre organismos aquáticos</li> </ul> | <p>Sem dados específicos do produto.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b><u>13 - Considerações sobre Tratamento e Disposição</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PRODUTO</b></li> <li>• <b>DESCARTE DE RESÍDUOS</b></li> <li>• Interdições</li> <li>• Destruição/eliminação</li> </ul> | <p>O tratamento e disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso. Consultar a Carboflex.</p> <p>Não descartar em sistemas de esgotos e cursos d'água.</p> <p>Incinerar em instalação autorizada.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Produto: Areia de Fraturamento / Gravel Packing**

**Data: 13/01/2005**

**Versão: 1.0**

**(anula e substitui versões anteriores)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>• EMBALAGENS SUJAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interdições</li><li>• Destruição/eliminação</li></ul> <p><b>• NOTA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Não eliminar junto com lixo doméstico.</p> <p>Incinerar em uma instalação autorizada.</p> <p>Chama-se a atenção do utilizador para a possível existência de regulamentações locais relativas a eliminação, que lhe digam respeito.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b><u>14 - Informações sobre Transporte</u></b></p> <p><b>• REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vias terrestres(MT, Portaria 204/1997)</li></ul> <p><b>• REGULAMENTAÇÕES INTERNACIONAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Férrea/rodoviária (RID/ADR)</li><li>• Via marítima (código IMO/IMDG)</li><li>• Via aérea (OACI/IATA - DGR)</li></ul> <p><b>• NOTA</b></p> | <p>Produto não enquadrado na portaria em vigor sobre transporte de produtos perigosos.</p> <p>Produto não regulamentado</p> <p>Produto não regulamentado</p> <p>Produto não regulamentado</p> <p>As prescrições regulamentares acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da atualização. Tendo em vista a constante evolução das regulamentações aconselhamos sempre assegurar-se da validade da mesma junto a vossa agência comercial.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b><u>15 - Regulamentações</u></b></p> <p><b>• ETIQUETAGEM</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Classificações/símbolos</li></ul> <p><b>• NOTA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>O produto não é considerado perigoso.</p> <p>As informações indicadas aqui referem-se às principais prescrições aplicáveis ao produto. O utilizador deve ficar atento à existência de outras disposições que complementem estas prescrições. Recomenda-se ter em conta qualquer tipo de medidas ou disposições de possível aplicação.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b><u>16 - Outras Informações</u></b></p> <p><b>• TIPOS DE UTILIZAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recomendações</li></ul> <p><b>• NOTA</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Consultar a Ficha de Especificação Técnica do produto junto a nossa área comercial.</p> <p>As informações aqui contidas relacionam-se somente ao material específico identificado. A Carboflex Produtos Químicos Ltda acredita que tais informações são acuradas e confiáveis até a data desta FISPQ. Elas foram elaboradas de boa fé. É chamada a atenção dos utilizadores sobre os riscos eventualmente encontrados quando um produto é utilizado para outros fins que não aqueles que se conhecem. É de inteira responsabilidade do utilizador a tomada de precauções ligadas a utilização do produto. O conjunto das regulamentações mencionadas tem simplesmente como alvo ajudar o utilizador a cumprir as obrigações que lhe incumbem quando da utilização de produto químico. O utilizador não está isento de cumprir outras obrigações legais acerca do armazenamento e da utilização do produto além das mencionadas, pelas quais ele é o único responsável.</p> <p>N.A - Não se aplica<br/>N.D - Não determinado</p> |