



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Page 1 of 7

LIGCO

Data de revisão: 08/10/12

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

<b>Nome do produto:</b>	<b>LIGCO</b>
<b>Fornecedor:</b>	<b>Baker Hughes do Brasil</b> Estrada Projetada, sn – Área 19 – Imboassica Macaé – RJ CEP 27925-545
<b>Uso do Material</b>	Aditivo para controle de filtrado
<b>Validado em:</b>	08/10/2012
<b>Versão:</b>	02
<b>Em caso de emergência:</b>	For chemical emergency 0800 023 2255 Data de revisão: 08/10/2012

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS:

<b>Perigos principais:</b>	CAUSA IRRITAÇÃO DO APARELHO RESPIRATÓRIO. PODE CAUSAR IRRITAÇÕES AOS OLHOS E PELE. CONTÉM MATERIAL QUE PODE CAUSAR DANOS AO ÓRGÃO ALVO, BASEADO EM DADOS COM ANIMAIS. PERIGO DE CÂNCER - CONTÉM MATERIAL QUE PODE CAUSAR CÂNCER. Finas núvens de poeira podem formar misturas explosivas com o ar. O manuseio e/ou processamento deste material pode gerar uma poeira que pode causar irritação mecânica dos olhos, pele, nariz e garganta. Manter longe do calor, faíscas e chamas. Evite acúmulo de poeira. Não respirar as poeiras. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Manusear apenas com ventilação adequada. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Lavar-se cuidadosamente depois do manuseio.
<b>Efeitos dos produtos:</b>	Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: pulmões, via respiratória superior, olhos.
<b>Efeitos adversos à saúde humana:</b>	Irritante para as vias respiratórias. Ingestão : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos. Pele : Levemente irritante para a pele. Olhos : Moderadamente irritante para os olhos. Não se espera uma outra irritação além da de natureza mecânica.
<b>Efeitos Ambientais:</b>	Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.
<b>Perigos físicos e químicos</b>	Finas núvens de poeira podem formar misturas explosivas com o ar.
<b>Perigos específicos:</b>	Contém material que pode causar danos aos seguintes órgãos: pulmões, via respiratória superior, olhos.
<b>Classificação do produto químico:</b>	Produto não classificado.
<b>Visão geral de emergências</b>	CAUSA IRRITAÇÃO DO APARELHO RESPIRATÓRIO. PODE CAUSAR IRRITAÇÕES AOS OLHOS E PELE. CONTÉM MATERIAL QUE PODE CAUSAR DANOS AO ÓRGÃO ALVO, BASEADO EM DADOS COM

Nota: Matenha esta ficha acessível nos locais de armazenamento e nos locais onde o produto é utilizado.

ANIMAIS. PERIGO DE CÂNCER - CONTÉM MATERIAL QUE PODE CAUSAR CÂNCER. Finas núvens de poeira podem formar misturas explosivas com o ar. O manuseio e/ou processamento deste material pode gerar uma poeira que pode causar irritação mecânica dos olhos, pele, nariz e garganta. Manter longe do calor, faíscas e chamas. Evite acúmulo de poeira. Não respirar as poeiras. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Manusear apenas com ventilação adequada. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Lavar-se cuidadosamente depois do manuseio.

*\*Consulte a Seção 11 para informações toxicológicas*

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES:

**Substância( )/Preparado(X):**

**Nome químico comum/ genérico:** Leonardita oxidada

**Sinônimos:** Não possui.

**CAS#:** Não aplicável.

**Ingredientes contribuintes ao perigo:** Sílica Cristalina, Quartzo (1-5%) 14808-60-7

**Natureza química:** Leonardita oxidada

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

**Recomendações Gerais:**

Seguir as recomendações abaixo:

**Inalação:**

Levar a vítima da exposição para local arejado. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós. Consulte imediatamente um médico.

**Contato com a pele:**

Em vaso de contato, lave imediatamente a pele com bastante água por no mínimo 15 minutos enquanto remove roupas e sapatos contaminados. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los. Consulte imediatamente um médico.

**Contato com os olhos:**

Consulte imediatamente um médico. Lavar imediatamente os olhos com muita água por pelo menos 15 minutos, erguendo as pálpebras de quando em quando.

**Ingestão:**

Lave a boca com água. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Consulte imediatamente um médico.

**Ações a serem evitadas:**

Contato com a pele, olhos e trato respiratório.

**Descrição de sintomas e efeitos:**

Inalação : Irritação do trato respiratório, tosse

Ingestão : Nenhum Conhecido

Pele : Irritação, vermelhidão

Olhos : Irritação, lacrimejamento, vermelhidão

**Orientações ao socorrista/médico:**

Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores ainda estão presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Usar vestuário de proteção e luvas adequadas. Remova roupas e calçados contaminados.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:**

**Meios de extinção apropriados:**

Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.

**Meios de extinção não apropriados:**

NÃO utilizar jato de água.

**Perigos específicos:**

Finas nuvens de poeira podem formar misturas explosivas com o ar.

**Métodos especiais:**

Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Remover os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use borrifamento d'água para manter frio os recipientes expostos ao fogo.

**Proteção dos bombeiros:**

Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO:**

**Precauções pessoais:**

Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Desligue todas as fontes de ignição. Nenhuma chama, fumaça ou chamas na área de perigo. Evite respirar a poeira. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado.

**Remoção de fontes de ignição:**

Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama).

**Precauções ambientais:**

Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

**Métodos de limpeza:**

Pequenos derramamentos: Mover recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.

Grande derramamento : Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Isole a área de derramamento e não permita que o produto chegue ao sistema

**Recuperação:**

de esgoto e ao sistema fluvial ou ao lençol freático. Notifique as autoridades sobre qualquer derramamento sujeito à necessidade de reporte.

Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Evite criar condições de poeira e evite dispersão pelo vento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão.

**Neutralização:**

Informação não disponibilizada pelo fabricante.

**Disposição:**

Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.

**Prevenção de perigos secundários:**

Informação não disponibilizada pelo fabricante.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:**

**Manuseio:**

Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado. Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não ingerir. Evite respirar a poeira. Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Evite acúmulo de poeira. Manusear apenas com ventilação adequada. O equipamento eléctrico e a iluminação devem ser protegidos de forma adequada para evitar o contacto de poeiras com as superfícies quentes, faíscas ou outras fontes de ignição. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

**Armazenamento:**

Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene em uma área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:**

**Medidas de controle de engenharia:**

Manusear apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Utilizar equipamento à prova de explosões.

**Parâmetros de controle específicos:**

Informação não disponibilizada pelo fabricante.

**Limites de exposição ocupacional:**

Sílica cristalina: US ACGIH - 0.025 mg/m<sup>3</sup> - TWA - 8h

<b>Indicadores biológicos:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Procedimentos recomendados para o monitoramento:</b>	Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser requerido o monitoramento biológico ou da atmosfera do local de trabalho e do pessoal, para determinar a efetividade da ventilação ou outras medidas de controle e/ou a necessidade de usar equipamento de proteção respiratória.
<b>Equipamentos de proteção individual (EPI)</b>	Máscara descartável de pó particulado aprovada/certificada. Use uma proteção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar, ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado. Luvas resistentes à ação química. Óculos de proteção de segurança química. Usar mangas longas e outras roupas de proteção para evitar contato repetido ou prolongado com a pele.
<b>Precauções especiais:</b>	Não requerida.
<b>Medidas de higiene:</b>	Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho. Tire imediatamente toda roupa contaminada e lave-a antes de reusá-la.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS:

<b>Aspecto (estado físico, forma e cor):</b>	Sólido, Pó, Preto
<b>Odor e limite de odor:</b>	Leve
<b>pH:</b>	Indisponível
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	Indisponível
<b>Ponto de ebulição inicial:</b>	Indisponível
<b>Faixa de temperatura de ebulição:</b>	Indisponível
<b>Ponto de fulgor:</b>	Indisponível
<b>Taxa de evaporação:</b>	Indisponível
<b>Inflamabilidade:</b>	
<b>Limites inferior e superior de inflamabilidade:</b>	LIE: ( ) LSE: ( )
<b>Pressão de vapor:</b>	Indisponível
<b>Densidade de vapor:</b>	Indisponível
<b>Densidade:</b>	1.7
<b>Solubilidade:</b>	Insolúvel em água
<b>Coefficiente de partição:</b>	Indisponível (n-octano/água)
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	Indisponível
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Indisponível

Nota: Matenha esta ficha acessível nos locais de armazenamento e nos locais onde o produto é utilizado.

<b>Viscosidade:</b>	Indisponível
---------------------	--------------

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

<b>Estabilidade química:</b>	O produto é estável.
<b>Possibilidade de reações perigosas:</b>	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
<b>Polimerização perigosa:</b>	Sob de condições normais de armazenamento e uso, polimerização perigosa não ocorrerá.
<b>Condições a evitar:</b>	Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, dissipar a eletricidade estática durante a transferência colocando os recipientes e equipamentos no chão e unindo-os antes de transferir o material. Evite acúmulo de poeira.
<b>Materiais a evitar:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Produtos de decomposição perigosa:</b>	Óxidos/óxidos metálicos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

<b>Toxicidade aguda:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Toxicidade crônica:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Contém substâncias que podem causar câncer. O risco de cancro depende da duração e do nível de exposição.
<b>Mutagenicidade:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Teratogenicidade:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Outras informações relevantes:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:

<b>Informações gerais:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
----------------------------	---

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO:

<b>Métodos recomendados:</b>	A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma firma autorizada no controle do lixo. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.
------------------------------	---

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

Nota: Matenha esta ficha acessível nos locais de armazenagem e nos locais onde o produto é utilizado.



## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Page 7 of 7

LIGCO  
Data de revisão: 08/10/12

<b>Identificação UN:</b>	Não regulamento como produto perigoso.
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	Aditivo para fluido de perfuração
<b>Classe IMDG:</b>	Produto não perigoso.
<b>Classificação de risco:</b>	Inflamabilidade 1 Risco à saúde 1 Reatividade 0
<b>Risco específico:</b>	Produto não perigoso.
<b>Embalagem:</b>	Não requer embalagem especial.
<b>Regulamentações específicas:</b>	Produto não perigoso.

### 15. REGULAMENTAÇÕES:

<b>Regulamentações estrangeiras:</b>	Inventário dos Estados Unidos (TSCA 8b): Não determinado.
<b>Regulamentações nacionais:</b>	Transportar de acordo com a legislação local vigente.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES:

Referências: [www.bakerhughesdirect.com](http://www.bakerhughesdirect.com)  
Treinamentos Requeridos para o Manuseio  
Requisitos de Proteção Química; MOPP (para funcionários envolvidos no transporte).  
Classificações HMIS  
Saúde:1  
Inflamabilidade:1  
Perigo físico:0  
Proteção Individual:E  
Classificações NFPA  
Saúde: 1  
Inflamabilidade: 1  
Instabilidade: 0

#### ESCLARECIMENTOS

A informação fornecida nesta FISPQ é a mais atualizada de que dispomos até a data de sua publicação. A informação prestada destina-se apenas como orientação para o manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros com o objetivo de cumprir as regras definidas pela legislação ambiental e não deve ser considerada como uma garantia ou especificação de qualidade. As condições ou métodos de manipulação, armazenamento, uso e descarte do produto estão fora do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidades e expressamente afastamos responsabilidades por perdas, danos ou despesas oriundas ou de alguma forma vinculada com a manipulação, armazenamento, uso ou disposição deste produto, que não cumpra de forma integral e precisa com as informações previstas nesta FISPQ. Esta FISPQ foi preparada e deve ser utilizada para este produto. A informação refere-se apenas ao material específico designado e pode não ser válida para tal material usado em combinação com outros materiais ou em outros processos, a menos que especificado no texto. Se o produto ou material forem utilizados como um componente em outro produto, esta informação pode não ser aplicável.