



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Page 1 of 7

RHEO-PLEX  
Data de revisão: 05/10/12

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

<b>Nome do produto:</b>	<b>RHEO-PLEX™</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 Reológico
<b>Validado em:</b>	05/10/2012
<b>Versão:</b>	02
<b>Em caso de emergência:</b>	For chemical emergency 0800 023 2255 Data de revisão: 05/10/2012

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS:

<b>Perigos principais:</b>	Líquido e vapores combustíveis.
<b>Efeitos dos produtos:</b>	Efeitos Crônicos: Pode causar distúrbio e/ou lesão do sistema nervoso central.
<b>Efeitos adversos à saúde humana:</b>	Olhos: Irritante para os olhos. Os sintomas incluem coceira, vermelhidão e lacrimejamento. Pele: Irritante para a pele. pode causar sensibilização em contato com a pele. Inalação: Pode ser nocivo pela inalação. Irritante para as vias respiratórias. Ingestão: Nocivo por ingestão. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, perda de coordenação, fraqueza, fadiga, confusão mental e visão turva.
<b>Efeitos Ambientais:</b>	Os componentes desse produto são nocivos para os organismos aquáticos.
<b>Perigos físicos e químicos</b>	Os vapores podem formar misturas explosivas com ar.
<b>Perigos específicos:</b>	Líquido e vapores combustíveis
<b>Classificação do produto químico:</b>	Líquido e vapores combustíveis
<b>Visão geral de emergências</b>	Nocivo por inalação e ingestão. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Pode provocar sonolência e vertigens por inalação dos vapores. Pode causar sensibilização em contato com a pele. Uma exposição prolongada pode causar efeitos crônicos.

*\*Consulte a Seção 11 para informações toxicológicas*

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES:

<b>Substância( )/Preparado(x):</b>	
<b>Nome químico comum/ genérico:</b>	Éter de glicol
<b>Sinônimos:</b>	Não apresenta.
<b>CAS#:</b>	34590-94-8
<b>Ingredientes contribuintes ao perigo:</b>	Não apresenta. <CAS>
<b>Natureza química:</b>	Glicol

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

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

##### Recomendações Gerais:

##### Inalação:

Seguir as informações abaixo como medida de primeiros socorros. 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:

Procure imediatamente um médico ou um centro de controle de intoxicação. Em caso 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 reusá-los. Consulte imediatamente um médico.

##### Contato com os olhos:

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

##### Ingestão:

Procure imediatamente um médico ou um centro de controle de intoxicação. 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:

Manipule nem armazene longe do fogo ou de fontes de ignição.

##### Descrição de sintomas e efeitos:

Nocivo por inalação e ingestão. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Pode provocar sonolência e vertigens por inalação dos vapores. Pode causar sensibilização em contato com a pele. Uma exposição prolongada pode causar efeitos crônicos.

##### 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. Os sintomas podem ser retardados.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

##### Meios de extinção apropriados:

Utilizar pó químico seco, CO<sub>2</sub>, água pulverizada (névoa) ou espuma.

##### Meios de extinção não apropriados:

NÃO utilizar jato de água.

##### Perigos específicos:

Líquido inflamável. Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar, com o risco de uma subsequente explosão. Esgoamento para o esgoto pode gerar perigo de fogo ou explosão.

<b>Métodos especiais:</b>	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 frios os recipientes expostos ao fogo.
<b>Proteção dos bombeiros:</b>	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:**

<b>Precauções pessoais:</b>	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. Não respirar vapor ou bruma. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado.
<b>Remoção de fontes de ignição:</b>	Remover imediatamente do local toda e qualquer fonte de ignição.
<b>Precauções ambientais:</b>	Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.
<b>Métodos de limpeza:</b>	Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Absorver com material inerte. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.
<b>Recuperação:</b>	Recuperar o máximo do produto possível. Recolher através de um recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação. Não reutilizar o produto derramado.
<b>Neutralização:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Disposição:</b>	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.
<b>Prevenção de perigos secundários:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.

#### **7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:**

<b>Manuseio:</b>	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 respirar vapor ou bruma. Não ingerir. Manusear apenas com
------------------	---

**Armazenamento:**

ventilação adequada. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseio de material) à prova de explosão. Use ferramentas que não gerem faíscas. 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. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Armazenar de acordo com a legislação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. 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:**

<b>Medidas de controle de engenharia:</b>	Use equipamentos para isolamento do processo, ventilação local por exaustor ou outros controles de engenharia para garantir que os níveis das substâncias pelo ar fique abaixo do limite recomendado.
<b>Parâmetros de controle específicos:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Limites de exposição ocupacional:</b>	Éter de Glicol - ACGIH - STEL 150ppm / TWA 100ppm
<b>Indicadores biológicos:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Procedimentos recomendados para o monitoramento:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Equipamentos de proteção individual (EPI)</b>	Respiratório : Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Mãos : Luvas resistentes à ação química. Olhos : Óculos de proteção de segurança química. Pele : Usar mangas longas e outras roupas de proteção para evitar contato repetido ou prolongado com a pele.
<b>Precauções especiais:</b>	Guardar as roupas de trabalho separadamente. Use o equipamento de proteção individual requerido.
<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>	Líquido viscoso, amarelo
<b>Odor e limite de odor:</b>	Suave
<b>pH:</b>	10 - 11
<b>Ponto de fusão/ponto de congelamento:</b>	< 0
<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>	0,96 g/cm <sup>3</sup>
<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
<b>Viscosidade:</b>	Indisponível
<b>Ponto de Ebulição</b>	> 175°C (>347 °F)

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

<b>Estabilidade química:</b>	Estável em condições normais.
<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>	Calor, chamas e faíscas.
<b>Materiais a evitar:</b>	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
<b>Produtos de decomposição perigosa:</b>	Em temperaturas de decomposição térmica, monóxido de carbono e dióxido de carbono. Pode incluir óxidos de nitrogênio.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

<b>Toxicidade aguda:</b>	RHEO-LINE (Mistura) - Agudo Dérmico DL50 coelho: 17273 mg/kg estimado Éter de Glicol - Agudo Dérmico DL50 coelho: 9500mg/kg - Agudo Oral DL50 ratazana: 5350mg/kg
<b>Toxicidade crônica:</b>	Perigoso de acordo com os critérios do OSHA. Uma absorção repetida pode

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

<b>Carcinogenicidade:</b>	causar perturbação no sistema nervoso, fígado, rins e sangue. Considerado como improvável de apresentar perigo de acordo com os critérios do OSHA.
<b>Mutagenicidade:</b>	Considerado como improvável de apresentar perigo de acordo com os critérios do OSHA.
<b>Teratogenicidade:</b>	Considerado como improvável de apresentar perigo de acordo com os critérios do OSHA.
<b>Outras informações relevantes:</b>	Não aplicável.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:**

<b>Informações gerais:</b>	Os componentes deste produto são nocivos para a vida aquática. CL50/48h/diária = 1919mg/l CL50/96h/Pimephales promelas = 10g/l
----------------------------	--

**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 devem 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:**

<b>Identificação UN:</b>	Não aplicável.
<b>Nome apropriado para embarque:</b>	Aditivo reológico para fluido de perfuração
<b>Classe IMDG:</b>	Indisponível.
<b>Classificação de risco:</b>	Inflamabilidade 2 Risco à saúde 1 Reatividade 0
<b>Risco específico:</b>	Não estão regulamentados como produtos perigosos.
<b>Embalagem:</b>	Indisponível.
<b>Regulamentações específicas:</b>	Não estão regulamentados como produtos perigosos.

**15. REGULAMENTAÇÕES:**

<b>Regulamentações estrangeiras:</b>	O produto não necessita ser rotulado de acordo com as Normas EC ou das respectivas leis nacionais. Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Directiva 2001/58/CE.
<b>Regulamentações nacionais:</b>	Indisponível.



# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Page 7 of 7

RHEO-PLEX  
Data de revisão: 05/10/12

## 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).  
Classificação HMIS  
Saúde: 1  
Inflamabilidade: 2  
Perigo Físico: 0  
Proteção Pessoal: C  
Saúde: 1  
Inflamabilidade: 2  
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.