

NOME DO PRODUTO: **RHEFLAT\*** PÁGINA 1 DE 7  
FISPQ N°: 12246 REVISÃO: 6 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 22/05/2012

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** RHEFLAT\*  
**Código interno de identificação:** 12246  
**Nome da Empresa:** M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.  
**Endereço:** Rua Jesus Soares Pereira, n° 507 - Costa do Sol  
Macaé – RJ – CEP 27923-370  
**Telefone:** +55 21 3094-5700  
**Telefone para emergências:** +55 22 2105-6700  
**Fax:** +55 22 2266-5756  
**E-mail:** [agodinho@slb.com](mailto:agodinho@slb.com)

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos Mais Importantes:** Atenção! Líquido e vapor combustível. Pode causar irritação aos olhos, à pele e ao trato respiratório. Vapores ou névoas podem causar efeitos ao Sistema Nervoso Central, se inalados.  
Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade

**Perigos físicos e químicos:**  
**Perigos Específicos:** N/A

**Efeitos do Produto:**  
**Efeitos Adversos à Saúde Humana**  
**Principais Sintomas**

**Contato com os olhos:** Pode irritar os olhos.  
**Contato com a pele:** Pode ser irritante à pele. O contato prolongado ou repetitivo pode causar ressecamento da pele e/ou dermatites (inflamação).

**Inalação:** Vapores e névoas podem ser irritantes ao trato respiratório. Pode causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC), se inalado.

**Ingestão:** Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido. Aspiração pode ser perigosa se este material for ingerido.  
Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

**Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos:**  
**Rotas de Exposição:** Olhos. Contato com a pele. Inalação.  
**Órgãos Alvos:** Olhos. Pele. Sistema Respiratório. Sistema Nervoso Central (SNC)

**Condições médicas agravadas pela exposição:** Olhos. Pele. Sistema Respiratório. Sistema Nervoso Central (SNC)

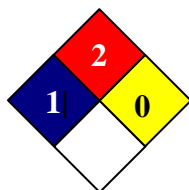
**Efeitos Ambientais:** Ver Seção 12 – Informações Ecológicas.

**Elementos apropriados da rotulagem:**

**Classificação do Produto Químico:** Produto não perigoso.  
**Número da ONU:** Não Regulamentado.  
**Classe de Risco:** N/A  
**Classificação NFPA 704:**

4 – Extremamente perigoso  
3 – Muito perigoso  
2 – Perigoso  
1 – Pouco perigoso  
0 - Não perigoso

Saúde



Inflamabilidade

Reatividade

Riscos Específicos

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****TIPO: PREPARADO****Nome químico ou comum:** N/A**Sinônimo:** N/A**Natureza Química:** Mistura.**Aplicação:** Aditivo para fluido de perfuração.**Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Derivados de ácidos graxos		50-70	Sem comentários.
Mistura de Hidrocarbonetos		30-60	Sem comentários.

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

**Contato com os olhos:** Imediatamente lavar os olhos com grande quantidade de água. Remover lentes de contato. Continue a lavagem pelo menos durante 15 minutos. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.

**Contato com a pele:** Lavar a pele completamente com água e sabão. Remover as roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizá-las. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.

**Inalação:** Mover a pessoa para ar fresco. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se estiver respirando com dificuldades aplicar oxigênio. Busque ajuda médica.

**Ingestão:** Não induza o vômito. Diluir com 2-3 copos de água ou leite, se consciente. Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente. Busque ajuda médica imediata.

**Ações que devem ser evitadas:** Nenhuma conhecida.

**Proteção para o prestador de socorros:** Usar EPI apropriado identificado na seção 8. As pessoas que buscarem auxílio médico devem levar uma cópia desta FISPQ com elas.

**Notas para o médico:** Aspiração pode causar severa lesão no pulmão. Durante a lavagem estomacal deve-se evitar o contato com as vias aéreas.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de Extinção apropriados:** Usar neblina d'água, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma, pó químico.

**Meios de Extinção não recomendados:** N/D

**Perigos específicos:** N/A

**Métodos especiais:** N/A

**Classe de Inflamabilidade:** III A

**Outras propriedades de inflamabilidade:** Nota-se que os vapores inflamáveis podem formar uma mistura explosiva com o ar. Os vapores podem se deslocar a distâncias consideráveis até uma fonte de ignição e pode

haver retrocesso de chama.

**Proteção dos bombeiros:**

Não entrar na área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamento de resgate com suprimento de ar, capacete, calças, casacos, botas e luvas.

**Procedimentos especiais de combate a incêndio:** Evacuar a área e combater o incêndio de uma distância segura. Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas. Manter a água de retorno do resfriamento fora do esgoto e canaletas de água.

**Produtos perigosos da combustão:** Aldeídos. Óxidos de carbono.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

<b>Precauções pessoais:</b>	Usar EPI apropriado identificado na seção 8. Não respirar os vapores. Evitar contato com a pele e os olhos.
<b>Métodos para limpeza:</b>	
<b>Grandes Vazamentos:</b>	Evacuar a área do derramamento com exceção da equipe responsável à derramamento. Mantenha as pessoas afastadas e contra a direção do vento. Extinguir todas as fontes de ignição. Evitar chamas, calor, fagulhas e fumaças. Estancar o vazamento, se for possível fazê-lo com segurança. Conter o material derramado. Absorver em vermiculita, areia seca ou terra. Acondicionar em recipiente adequado para posterior descarte. Use meios anti-fagulhas ou à prova de explosão para transferência de material aos contentores. Nota-se que os vapores inflamáveis/combustíveis podem formar uma mistura explosiva com o ar. Vapores podem se deslocar a distâncias consideráveis do vazamento e pode haver retrocesso de chama, se inflamado.
<b>Pequenos Vazamentos:</b>	Utilizar as mesmas medidas mencionadas acima.
<b>Precauções ao meio ambiente:</b>	Não permitir a entrada na rede de esgoto ou águas superficiais ou subterrâneas. Os resíduos devem ser descartados obedecendo às leis federais, estaduais e locais.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Manuseio**

**Medidas técnicas:** Fixar bem os recipientes quando houver transferência de material. Lavar-se por completo após o manuseio.

**Prevenção de exposição do trabalhador:** Usar EPI apropriado. Evitar contato com a pele e olhos. Evitar respirar vapores ou névoas.

**Orientações para manuseio seguro:** Usar somente em áreas bem ventiladas.

**Armazenamento**

**Medidas técnicas:** Seguir as práticas seguras de armazenagem considerando paletização, empacotamento com filme e amarração. Material seguro para embalagens: tambores metálicos.

**Condições de Armazenamento**

**Adequadas:** Armazenar em área seca e bem ventilada. Manter a embalagem fechada. Manter afastado do calor, chamas e fagulhas.

**Produtos e materiais incompatíveis:** Estocar longe de produtos incompatíveis. Ver seção 10 – Estabilidade e Reatividade.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de Controle****Limites de exposição (EUA, ACGIH)**

Ingrediente	CAS n°	% peso	ACGIH TLV TWA	OSHA PEL TWA	Outro	Obs.
Derivados de ácidos graxos		50-70	N/A	N/A	N/A	Nenhuma.
Mistura de Hidrocarbonetos		30-60	N/A	N/A	N/A	(3) Névoa de óleo

**Observação:**

(3) Exposição limite para névoa de óleo mineral: ACGIH TLV 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>; OSHA PEL 5 mg/m<sup>3</sup>

**Medidas de Controle de Engenharia:**

Usar as medidas de controle de engenharia apropriada tais como ventilação exaustora para reduzir a contaminação do ar e manter a exposição do trabalhador abaixo dos limites de tolerância.

**Equipamento de Proteção Individual**

Todo EPI deve ser selecionado baseado em uma avaliação tanto dos riscos químicos quanto dos riscos de exposição a estes perigos. Os EPIs recomendados abaixo são baseados em nossa avaliação de riscos químicos associados com estes produtos. O risco de exposição e necessidade para proteção respiratória irá variar de local de trabalho a local de trabalho e deverá ser avaliado pelo usuário.

**Proteção dos olhos/face:**

Usar óculos de segurança, tipo goggles.

**Proteção da pele e do corpo:**

Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas resistentes a produtos químicos tais como: neoprene ou nitrila.

**Proteção respiratória:**

Todo o equipamento de proteção respiratória deve estar de acordo com o programa de proteção respiratória conforme os requisitos contidos na *29 CFR 1910.134 (U.S OSHA Respiratory Protection Standard)* ou de acordo com requisitos locais equivalentes.

Utilizar máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados (no EUA – N95 NIOSH). Caso haja presença de aerossol ou névoa de óleo, usar máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados e com proteção para névoa ou aerossol de óleo (no EUA – P95 NIOSH).

Se exposto a vapores deste produto, usar respirador com cartucho para vapores orgânicos aprovado pelo Ministério do Trabalho e Emprego. (no EUA – NIOSH/MSHA).

**Precauções especiais:**

Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

**Medidas de higiene:**

Lavar-se imediatamente com água e sabão caso haja contaminação da pele. Trocar a roupa de trabalho diariamente se houver possibilidade de contaminação.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

<b>Estado físico:</b>	Líquido.
<b>Cor:</b>	Escuro.
<b>Odor:</b>	Leve.
<b>pH:</b>	N/D
<b>Ponto de fusão/congelamento:</b>	N/D

<b>Ponto de ebulição:</b>	> 150 °C (302 °F)
<b>Ponto de Fulgor:</b>	76 – 82 °C (170 – 180 °F)
<b>Método do Ponto de Fulgor:</b>	PMCC
<b>Taxa de Evaporação:</b>	N/D
<b>Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	N/D
<b>Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):</b>	N/D
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	N/D
<b>Pressão de vapor:</b>	N/D
<b>Densidade de vapor (ar = 1):</b>	N/D
<b>Densidade/Gravidade específica:</b>	0.8 - 1.0 g/ml
<b>Solubilidade (água):</b>	Insolúvel.
<b>Viscosidade:</b>	500 - 1500 cP a 25 °C (78 °F)

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

<b>Estabilidade química:</b>	Estável.
<b>Condições a evitar:</b>	Manter afastado de calor, fagulhas e chamas.
<b>Materiais ou Substâncias Incompatíveis:</b>	Oxidantes. Água.
<b>Produtos perigosos da decomposição:</b>	Para produtos de decomposição térmica, vide Seção 5.
<b>Polimerização perigosa:</b>	Não ocorre polimerização.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Efeitos toxicológicos dos componentes:** Todos os efeitos toxicológicos dos componentes são listados abaixo. Se nenhum efeito for listado, nenhum dado foi encontrado.

<b>Ingrediente</b>	<b>CAS no.</b>	<b>Efeito Agudo DOSE TÓXICA - DL 50:</b>
Derivados de ácidos graxos		Oral DL50: >2 g/kg (rato)

### Informação Toxicológica do Produto

<b>Toxicidade Aguda:</b>	Olhos: Pode causar irritação. Pele: Pode causar irritação. Inalação/Ingestão: Pode causar irritação.
<b>Toxicidade Crônica:</b>	Não encontramos referências a efeitos crônicos causados pela exposição a componentes deste produto.
<b>Principais Sintomas:</b>	N/D

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Dados de Ecotoxicidade dos componentes

<b>Ingrediente</b>	<b>CAS no.</b>	<b>Dados</b>
--------------------	----------------	--------------

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

#### Ecotoxicidade

<b>Mobilidade no Solo:</b>	Insolúvel em água.
<b>Potencial Bioacumulativo:</b>	N/D
<b>Persistência e Degradabilidade:</b>	N/D
<b>Outros Efeitos Adversos:</b>	N/D

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO****Métodos de Tratamento e Disposição**

<b>Produto:</b>	Sob Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e Ato de Recuperação e Conservação de Recursos (RCRA) é responsabilidade do usuário determinar no momento da disposição, se o produto atende o critério RCRA para os resíduos perigosos. Isso porque o uso, transformações, misturas, processos do produto, etc., podem tornar os materiais resultantes perigosos.
<b>Resíduos:</b>	Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível. Se o produto se tornar um resíduo, descarte em aterro industrial permitido.
<b>Embalagens Usadas:</b>	Os recipientes vazios retêm resíduos. Todas as precauções dos rótulos devem ser observadas. Assegurar que os recipientes estão vazios pelos critérios RCRA antes do descarte em aterro industrial permitido.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

<b>Brasil – MT/ANTT</b>	Conforme a Resolução ANTT 420 de 12/2/04 publicada a 31/5/04, que complementa os regulamentos de Transporte Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos aprovados pelos Decretos 96.044 de 18/5/88 e 98.973 de 21/2/90, este produto é considerado não perigoso para transporte, sendo classificado como segue:
<b>Nº ONU:</b>	Não regulamentado.
<b>Nome Adequado para Embarque:</b>	
<b>Classe de Risco:</b>	
<b>Risco Subsidiário:</b>	
<b>Nº de Risco:</b>	
<b>Grupo de Embalagem:</b>	
<b>Provisões Especiais:</b>	
<b>Quant. Limitada por Veículo:</b>	
<b>Embalagens e IBCs:</b>	
<b>U.S. DOT</b>	
<b>Descrição de embarque:</b>	Não regulamentado para TDG, IMDG, ICAO/IATA. Não regulamentado nos E.U.A para transporte terrestre em contentores não-granel (< 119 galões). Quando enviado dos E.U.A em contentores para granel: Líquido Combustível N.E. (contém hidrocarboneto). Nº ONU: 1993. Grupo de Embalagem: III
<b>Autorização de Embalagem RQ do Produto</b>	N/D
<b>Nº do Guia de Atendimento a emergência:</b>	128
<b>IMDG:</b>	
<b>Descrição de embarque:</b>	Não regulamentado.
<b>Classe de risco:</b>	
<b>ICAO/IATA</b>	
<b>Descrição de embarque:</b>	Não regulamentado.
<b>Classe de risco:</b>	

**15. REGULAMENTAÇÕES****Regulamentação no Brasil****Etiquetagem****Regulamentação nos EUA****SARA 311/312:**

SARA 311/312 Categoria do Risco: Risco de Incêndio. Risco imediato (agudo) à saúde.

**SARA 302/304, 313; CERCAL RQ:** Se nenhum componente estiver listado abaixo, este produto não está sujeito às Regulamentações SARA e CERCLA e não contém nenhum produto químico listado na Preposição 65, que possa apresentar um risco significativo sob condições normais de uso.

Ingrediente	SARA 313	CERCLA RQ	SARA 302/TPQs	CA 65 Câncer	CA 65 Dev Tox.	CA 65 Repr. F	CA 65 Repr. M

### Inventário Internacional

<b>AICS (Austrália)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>DSL (Canadá)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>Estoque da China</b>	Contém um componente que não é listado.
<b>EINECS (União Européia)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>METI ENCS (Japão)</b>	Contém um componente que não é listado.
<b>TCCL ECL (Coreia)</b>	Contém um componente que não é listado.
<b>Nova Zelândia</b>	Contém um componente que não é listado.
<b>PICCS (Filipinas)</b>	Contém um componente que não é listado.
<b>TSCA (EUA)</b>	Os componentes são listados ou isentos de serem listados.
<b>TSCA (EUA)</b>	Nenhum dos componentes estão sujeitos a exigência de notificação para exportação pelo TSCA 12(b).

\* Recentemente o EPA adicionou novas substâncias químicas à categoria TSCA seção 4. Por favor, se necessário confirmar se os ingredientes deste produto estão sujeitos a lista da TSCA 4 OU TSCA 12(b).

### Regulamentos do Canadá

Declaração de Regulamentos de Produtos Controlados: Este produto foi classificado de acordo com o critério de risco da CPR e a MSDS contém toda a informação requerida pela CPR.

### Classificação WHMIS:

B3 D2B

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Este documento é uma tradução e adaptação da MSDS (FISPQ) em inglês e está de acordo com os requisitos da NBR 14725:2009.

**Revisão do MSDS em inglês:** 6/15 de abril de 2009.

**As seguintes seções foram revisadas:** 1, 16 / 1 (rev.6)

**Legendas e abreviaturas:** N/A – Não Aplicável  
N/D – Não Determinado

**Nota:** Ficha de Emergência fornecida independente da venda do produto.  
Os dados e informações constantes nessa FISPQ servem como medidas de mitigação dos riscos inerentes ao produto em relação ao meio ambiente, à saúde e à segurança do trabalhador, tomando por base estudos técnicos disponíveis. Essas medidas, entretanto, não devem ser interpretadas como exaustivas, devendo ser complementadas por outras medidas de proteção e manuseio do produto, a serem avaliadas caso a caso, conforme a destinação a ser dada ao produto. O não atendimento às recomendações desta FISPQ ou o uso do produto fora das condições indicadas nessa FISPQ são de responsabilidade exclusiva do usuário. Informações complementares podem ser requeridas por normas e regulamentos locais e é dever do usuário respeitar as determinações legais locais existentes.