

NOME DO PRODUTO: **M-I BR WET 70**

PÁGINA 1 DE 9

FISPQ N°: BR20163

REVISÃO: 4

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 05/07/2012

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: M-I BR WET 70
Código interno de identificação: BR20163
Nome da Empresa: M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.
Endereço: Rua Jesus Soares Pereira, nº 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

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos Mais Importantes: Atenção! Líquido e vapor inflamáveis. Pode causar irritação grave aos olhos. Pode causar irritação à pele e ao trato respiratório. Vapores ou névoas podem causar efeitos ao Sistema Nervoso Central (SNC) se inalado.

Perigos físicos e químicos: Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade

Perigos Específicos: Produto inflamável.

Efeitos do Produto:

Efeitos Adversos à Saúde Humana

Principais Sintomas

Contato com os olhos: Irritante. Pode causar lesões graves à córnea.

Contato com a pele: Irritante. Contatos prolongados ou repetidos podem causar vermelhidão e provocar dermatites.

Inalação: Irritante. A exposição prolongada aos vapores emitidos pelo produto pode causar tosse, vertigem, dor de cabeça, sonolência, fraqueza muscular, e perda da coordenação motora. Altas concentrações podem afetar o sistema nervoso central e causar danos ao fígado.

Ingestão: Pode causar lesões graves ao fígado e ao sistema gastrointestinal. Grandes quantidades podem levar ao coma. Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos:

Rotas de Exposição: Contato com a pele e olhos. Inalação.

Órgãos Alvos: Olhos. Pele. Sistema Respiratório. Sistema Nervoso Central (SNC). Trato gastrointestinal. Fígado.

Condições médicas agravadas pela exposição: N/D

Efeitos Ambientais: Ver Seção 12 – Informações Ecológicas.

Elementos apropriados da rotulagem:



Classificação do Produto Químico: Produto perigoso.

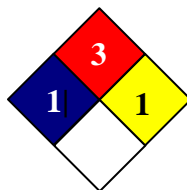
Número da ONU: 1993

Classe de Risco: 3

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: Mistura de Copolímeros Polioxialquilenofenolformaldeído e Álcool.

Sinônimo: N/A

Natureza Química: Solução alcoólica de copolímeros fenólicos.

Aplicação: Preventor de emulsão.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

| Ingrediente | CAS no. | % peso | Comentários sobre os ingredientes |
|------------------------------------|-----------|---------|-----------------------------------|
| Copolímeros fenólicos | | | Sem comentários. |
| Poliéteres alquil-fenil-glicólicos | 9016-45-9 | 38 a 42 | Sem comentários. |
| Etanol | 64-17-5 | 24 a 35 | Sem comentários. |

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Contato com os olhos: Imediatamente lavar os olhos com uma grande quantidade de água. Remover lentes de contato. Continue a lavagem por pelo menos 15 minutos. Busque auxílio médico imediatamente.

Contato com a pele: Lavar a pele com bastante água. Remover as roupas contaminadas. Busque auxílio médico se surgir vermelhidão, inchaço ou qualquer desconforto persistente.

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

Ingestão: Dar água à vítima se ela estiver consciente e não sonolenta. Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente. **NÃO INDUZIR O VÔMITO**; se ocorrer, manter a cabeça mais baixa que o tronco para evitar a aspiração do produto para os pulmões. Procurar auxílio médico imediato.

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: Não existe antídoto específico. Dirigir o tratamento para o controle dos sintomas e condições clínicas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

| | |
|--|--|
| Meios de Extinção apropriados: | Espuma resistente a álcool, água nebulizada, dióxido de carbono (CO ₂) ou pó químico seco. |
| Meios de Extinção não recomendados: | A aplicação de jatos de água ou espuma diretamente sobre o produto em chamas pode ajudar a espalhar o fogo. |
| Perigos específicos: | Líquido inflamável. |
| Métodos especiais: | Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas. |
| Classe de Inflamabilidade: | IC |
| Outras propriedades de inflamabilidade: | Vapores liberados pelo produto podem formar uma mistura explosiva com o ar e podem espalhar-se por grandes distâncias até encontrar uma fonte de ignição e provocar retrocesso de chama. |
| <u>Proteção dos bombeiros:</u> | Não entrar em área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamentos com proteção respiratória autônoma. |

Procedimentos especiais de combate a incêndio: Evacuar a área e combater o incêndio de uma distância segura. Manter a água de retorno do resfriamento fora do esgoto e canaletas de água.

Produtos perigosos da combustão: Fumaças tóxicas contendo monóxido de carbono, além de CO₂.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

| | |
|-------------------------------------|---|
| Precauções pessoais: | Usar EPI apropriado identificado na seção 8. |
| Métodos para limpeza: | |
| Grandes Vazamentos: | Evacuar, isolar e sinalizar a área. Remover as pessoas do local e manter-se no sentido contrário da direção do vento. Extinguir todas as fontes de ignição. . MANTER AFASTADAS FONTES DE CALOR OU IGNIÇÃO. Grandes quantidades devem ser represadas com terra, areia ou outro material inerte. Recolher os resíduos do produto para recipientes adequados, devidamente identificados, para descarte posterior. Lavar o local com bastante água, que também deve ser recolhida para descarte. Use meios anti-fagulhas ou à prova de explosão para transferência de material aos contentores. Nota-se que 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. |
| Pequenos Vazamentos: | Para pequenas quantidades o material derramado pode ser coletado com um material absorvente inerte. |
| Precauções ao meio ambiente: | Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água. Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação. |

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

| | |
|-------------------------------|---|
| Medidas técnicas: | Aterrizar os equipamentos de manuseio para evitar o acúmulo de eletricidade estática. Chuveiros lava-olhos devem estar disponíveis em locais apropriados. Lavar-se completamente após o manuseio. |
| Prevenção de exposição | Usar EPI apropriado. Evitar contato com a pele, olhos e roupas. |

| | |
|--|---|
| do trabalhador: | Evitar respirar vapores ou névoas emitidos pelo produto. |
| Orientações para manuseio seguro: | Usar somente em áreas bem ventiladas. |
| Armazenamento | |
| Medidas técnicas: | Prover aterramento adequado para evitar o acúmulo de eletricidade estática. Material para embalagens: Aço inoxidável e polietileno. |
| Condições de Armazenamento | |
| Adequadas: | Armazenar em local seco, bem ventilado e distante de fontes de calor e chamas abertas. Manter os recipientes bem fechados quando fora de uso. |
| Produtos e materiais incompatíveis: | Estocar longe de materiais 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. |
|------------------------------------|-----------|---------|---------------|--------------|-------|---------|
| Copolímeros fenólicos | | | N/D | N/D | N/D | Nenhuma |
| Poliéteres alquil-fenil-glicólicos | 9016-45-9 | 38 a 42 | N/D | N/D | N/D | Nenhuma |
| Etanol | 64-17-5 | 24 a 35 | 1000 ppm | N/D | N/D | [Ref.2] |

Medidas de Controle de Engenharia:

Usar as medidas de controle de engenharia apropriada tais como: ventilação exaustora e processo enclausurado 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: Óculos de segurança com proteção lateral.

Proteção da pele e do corpo: Luvas de PVC. Avental e botas de PVC.

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.

Se exposto a névoa/aerossol de ar desse produto, usar pelo menos máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados. (no EUA – N95 NIOSH). Em ambientes de trabalho contendo névoa/aerossol de óleo usar pelo menos máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados (no EUA – P95 NIOSH).

Se houver a possibilidade do contato com vapores emitidos pelo produto usar máscara autônoma ou de ar mandado ou máscara semifacial com cartucho para vapores orgânicos.

Precauções especiais: Lava-olhos e chuveiros de emergência devem estar prontamente acessíveis no local de trabalho. Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

Medidas de higiene: A roupa de trabalho deve ser lavada ao fim de cada dia de trabalho. A roupa deve ser descartada se tiver contato com o produto. Lavar as mãos após o manuseio.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| | |
|--|--|
| Estado físico: | Líquido. |
| Cor: | Ligeiramente avermelhado. |
| Odor: | N/D |
| pH: | 6,0 a 7,0 a 25°C, solução aquosa a 1% em peso. |
| Ponto de fusão/congelamento: | N/D |
| Ponto de ebulição: | < 40°C (104°F) |
| Ponto de Fulgor: | 32 °C (89,6 °F) |
| Método do Ponto de Fulgor: | Em copo aberto. |
| Taxa de Evaporação: | N/D |
| Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar): | N/D |
| Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar): | N/D |
| Temperatura de auto-ignição: | N/D |
| Pressão de vapor: | N/D |
| Densidade de vapor (ar = 1): | 1,6 (etanol). |
| Densidade/Gravidade específica: | 990 a 1010 kg/m ³ a 25°C (77 °F) |
| Solubilidade (em água e etanol): | Solúvel. |
| Viscosidade: | N/D |

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

| | |
|--|---|
| Estabilidade química: | Estável nas condições normais de uso e estocagem. |
| Condições a evitar: | Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar. |
| Materiais ou Substâncias Incompatíveis: | Oxidantes e redutores fortes, cloreto de acetila, óxido de prata, hidróxido de amônio, hipoclorito de cálcio e compostos muito reativos com grupos hidroxila. |
| Produtos perigosos da decomposição: | Para produtos de decomposição térmica, vide Seção 5. |
| Polimerização perigosa: | 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.

| Ingrediente | CAS no. | Efeito Agudo DOSE TÓXICA - DL 50: |
|------------------------------------|----------------|--|
| Etanol | 64-17-5 | Pouco tóxico. CL50 39000 mg/m ³ (camundongos, 4 horas). [Ref.1] DL50 3450 mg/kg (camundongos). [Ref.1] |
| Copolímeros fenólicos | N/D | N/D |
| Poliéteres alquil-fenil-glicólicos | 9016-45-9 | Por comparação com produtos similares é esperado que sejam pouco tóxicos. |

Ingrediente

Resumo Toxicológico do Componente

Etanol

Poucos efeitos adversos foram relatados sobre a exposição via inalação e dermal ao etanol. A ingestão crônica do etanol, entretanto, pode causar câncer gastrointestinal e de fígado. A Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer (IARC, em inglês) designou as bebidas alcoólicas como um carcinogênico do grupo 1 (evidência suficiente de

carcinogenicidade para bebidas alcoólicas). O consumo excessivo do etanol durante a gravidez pode causar efeitos adversos físicos e mentais ao feto. Alterações cromossômicas foram observadas nos alcoólatras. (Monografia de IARC, 44 (1988))

Informação Toxicológica do Produto**Toxicidade Aguda:**

Contato com a Pele: Irritante.
Contato com os Olhos: Irritante severo.
Inalação: Irritante.

Toxicidade Crônica:

Copolímeros fenólicos e etoxilados: Não disponível.
Etanol: A ingestão crônica de etanol pode causar cirrose hepática. Existem referências ação tumorigênica em ratos (320 mg/kg por 50 semanas, intermitente); testes com altas dosagens em ratos e camundongos demonstraram ação do etanol sobre seu sistema reprodutivo. Também foi notada ação mutagênica quando administrado a animais superiores e bactérias tais como a *Escherichia coli* [Ref. 4].

Principais Sintomas:

N/D

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Dados de Ecotoxicidade dos componentes****Ingrediente****CAS no.****Dados**

Etanol

64-17-5

LC50 96H: 12.900 mg/l (truta arco-íris, 30D idade); LC50 24H: 11,200 mg/l (alevinos de truta); LC50 96H: 14.200 mg/l (vairão); EC50 5M: 35.470 mg/l, EC50 30M: 34.634 mg/l ((foto bactéria fosfatada)

Dados de Ecotoxicidade do produto**M-I BR WET 70**

| Teste de Ecotoxicidade Aguda e Crônica com Organismos de Ambiente Marinho | | |
|--|-------------------------------|-----------|
| <i>Mysidopsis juniae</i> | <i>Lythechinus variegatus</i> | |
| CI 50; 96H (ppm) | CENO (ppm) | CEO (ppm) |
| 59,49 | 2,45 | 4,90 |

* The Revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure for Chemical Substances Carried by Ships – Reports and studies no. 64, IMO, London, 2002.

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**Ecotoxicidade****Mobilidade no Solo:**

Solúvel em água.

Potencial Bioacumulativo:

N/D

Persistência e Degradabilidade:

Copolímeros fenólicos: não disponível. Os poliéteres alquil-fenil-glicólicos podem sofrer de 90 a 100% de degradação em unidades de tratamento biológico. Sua biodegradação primária no meio ambiente é relativamente lenta (4% em 17 dias) [Ref. 3]. Um de seus principais metabólitos é o nonilfenol, que é mais resistente à degradação, com tendência para acumular-se em peixes e mariscos, e cuja toxicidade aquática é estimada em 140 µ/L [Ref. 5]. O etanol pode sofrer 86% de degradação no meio ambiente em 20 dias [Ref. 3].

Outros Efeitos Adversos:

N/D

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

A incineração é o procedimento recomendado; se executada

corretamente, serão produzidos apenas CO₂ e água. A incineração deverá ser feita de acordo com a legislação municipal, estadual e federal vigentes e de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais. Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível.

Resíduos: A classificação do resíduo deve seguir os parâmetros da NBR 10004. Descartar em locais e por empresas licenciados por órgão ambiental.

Embalagens Usadas: Descartar em locais e por empresas licenciados por órgão ambiental.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Brasil – MT/ANTT

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 perigoso para transporte, sendo classificado como segue:

Nº ONU:

1993

Nome Adequado para Embarque:

Líquido inflamável, N.E.

Elemento adequado para Rótulo de Transporte:



Classe de Risco:

3

Risco Subsidiário:

Nº de Risco:

30

Grupo de Embalagem:

III

Provisões Especiais:

223,
274

Quant. Limitada por Veículo:

1000 Kg

Embalagens e IBCs:

P001
IBC03
LP01

U.S. DOT

A regulamentação de Transporte Terrestre de Produtos Perigosos no Brasil segue as regulamentações do Departamento de Transportes dos Estados Unidos (US DOT) com algumas exceções.

Descrição de embarque:

Líquido inflamável N.E. (contém etanol). Classe 3, Nº ONU: 1993

Autorização de Embalagem RQ do Produto

49 CFR 173.150, 173.203, 173.202

Nº do Guia de Atendimento a emergência:

128

IMDG:

Descrição de embarque:

Idem a U.S DOT

Classe de risco:

ICAO/IATA

Descrição de embarque:

Idem a U.S DOT

Classe de risco:

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 | SARA 302/ TPQs | CA 65 Câncer | CA 65 Dev Tox. | CA 65 Repro. F | CA 65 Repro. M |
|-------------|----------|--------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Etanol | --- | --- | --- | --- | X | --- | --- |

Inventário Internacional

Inventário químico não determinado para: Austrália, Canadá, China, União Européia, Japão, Coréia, Nova Zelândia, Filipinas e Estados Unidos.

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:

B2 D2B

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

Revisão do MSDS original: 0/ 16 de junho de 2003.

As seguintes seções foram revisadas: 1, 2, 14, 16 (REV 4)

Legendas e abreviaturas:

N/A - Não Aplicável
 N/D – Não Determinado
 ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (EUA)
 CAS – Chemical Abstracts Service (American Chemical Society) (EUA)
 CL50 – Concentração letal para 50% dos animais de teste
 DL50 – Dose letal para 50% dos animais de teste
 IATA – International Air Transport Association
 IMDG – International Maritime Dangerous Goods
 OSHA – Occupational Safety and Health Administration (EUA)
 PEL-TWA – Limite permitido de exposição - média ponderada no tempo
 TLV-TWA – Limite de tolerância - média ponderada no tempo
 TLV-STEL – Limite de tolerância - período curto de tempo (10 minutos, máximo).

Referências:

[1] SAX's Dangerous Properties of Industrial Materials – 10ª Edição, John Wiley & Sons, Inc, 2000.
 [2] Limites de Exposição (TLVs®) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs®) – 2002, ACGIH Worldwide, traduzido pela Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais, São Paulo-SP.
 [3] SWISHER, R.D. "Surfactant Biodegradation" 2a Edição, Marcel Dekker, Inc., N.York, Basel, 1987.
 [4] NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health RTECS-The Registry of Toxic Effects of Chemical Substances Rev. Julho 2000 (<http://www.cdc.gov/niosh/rtecs/kq602160.html>). [5] Conseil Européen des Phenols Alkylés et Derivés

(CEFIC) "EU Assessment of Nonylphenol: Industry Concerns", Bruxelas, Janeiro 2000.

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.